

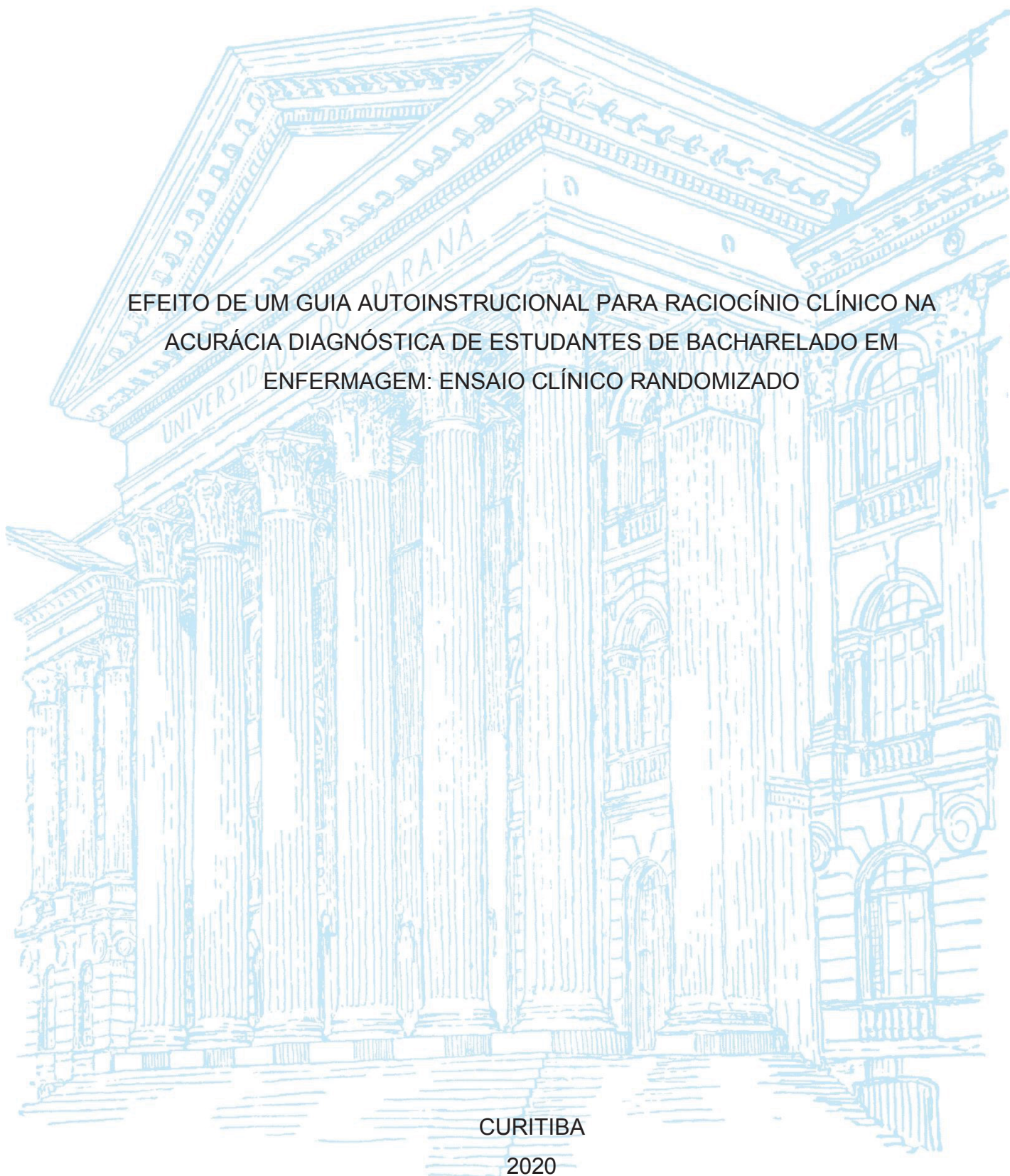
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALINE BATISTA MAURICIO

EFEITO DE UM GUIA AUTOINSTRUCIONAL PARA RACIOCÍNIO CLÍNICO NA  
ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DE ESTUDANTES DE BACHARELADO EM  
ENFERMAGEM: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

CURITIBA

2020



ALINE BATISTA MAURICIO

EFEITO DE UM GUIA AUTOINSTRUCIONAL PARA RACIOCÍNIO CLÍNICO NA  
ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DE ESTUDANTES DE BACHARELADO EM  
ENFERMAGEM: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elaine Drehmer de Almeida Cruz.

CURITIBA

2020

Mauricio, Aline Batista

Efeito de um quia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem [recurso eletrônico]: ensaio clínico randomizado / Aline Batista Mauricio – Curitiba, 2020.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2020.

Orientadora: Professora Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz

1. Pensamento crítico. 2. Tomada de decisão clínica. 3. Estudante de enfermagem. 4. Ensaio clínico randomizado. 5. Ensino. I. Cruz, Elaine Drehmer de Almeida. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 610.730711

Maria da Conceição Kury da Silva CRB 9/1275

## TERMO DE APROVAÇÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM -  
40001016045P7

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ALINE BATISTA MAURICIO**, intitulada: **EFEITO DE UM GUIA AUTOINSTRUCIONAL PARA RACIOCÍNIO CLÍNICO NA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA DE ESTUDANTES DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO**, sob orientação da Profa. Dra. ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 13 de Fevereiro de 2020.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Elaine'.

ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ  
Presidente da Banca Examinadora

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Alba Lucia Bottura Leite de Barros'.

ALBA LUCIA BOTTURA LEITE DE BARROS  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Maria de Fátima Mantovani'.

MARIA DE FÁTIMA MANTOVANI  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

## DEDICATÓRIA

À Deus, primeiramente, pela minha vida, pelas oportunidades de aprendizado, por conceder saúde, paciência e força para completar essa jornada.

Ao meu amado esposo Renan por ser meu amigo, companheiro, confidente e porto seguro em todos os momentos que precisei. Obrigada pelo carinho, amor, paciência e incentivo durante a caminhada. Te amo!

Aos meus pais, Marisa e Oséias, por acreditarem em mim mesmo não entendendo os caminhos escolhidos. Obrigada pela vida, por seu amor e por compreenderem minha ausência.

Às minhas irmãs, Bianca e Louise, por proporcionarem alegrias e união nas nossas vidas.

Aos meus amigos e familiares pelo apoio, incentivo e proporcionar momentos de descontração e leveza quando precisei.

Ao meu gatinho, Clíquer, por seu tão companheiro e ficar deitado ao lado do computador todas as tardes em que estive escrevendo a pesquisa.

A todos aqueles que são próximos a mim e que estiveram de alguma forma me incentivando e mandando pensamentos positivos.

## AGRADECIMENTO

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elaine, pela confiança e dedicação desde a graduação até o mestrado. Acompanhou meu crescimento e evolução como profissional e pesquisadora, me ajudando a melhorar com compreensão e apoio nos momentos difíceis. Obrigada pelos ensinamentos sobre respeito, profissionalismo e ética nesses anos, e por sua contribuição para a prática e pesquisa em enfermagem.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Alba e sua equipe pela parceria nesse estudo. Encontramos barreiras e contratempos, mas enfrentamos todas juntas e conseguimos finalizar o que foi proposto. Seus ensinamentos e contribuições foram de grande valia e essenciais na construção deste trabalho.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria de Fátima por estar presente na minha vida acadêmica desde a graduação e ser um exemplo de pessoa e pesquisadora. Obrigada pelas contribuições e palavras de apoio e experiência em momentos necessários. Aproveito aqui para agradecer ao Grupo de Estudos Multiprofissional em Saúde do Adulto – GEMSA, pelo acolhimento e ensinamentos.

Aos estudantes de enfermagem que participaram da pesquisa voluntariamente com objetivo de melhorar o ensino do raciocínio clínico em enfermagem.

Aos Departamentos de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná e Universidade Estadual do Centro-Oeste do Paraná por permitir a coleta de dados de prontidão.

Às pessoas queridas que conheci no mestrado e se tornaram amigas, deixaram a jornada mais leve ao dividirem sucessos e frustrações juntas. Em especial Ana Raquel, Barbara, Gorete, Jéssica, Jeizila, Josemar, Danielli e Radamés.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, representado pelas Prof<sup>as</sup> Dr<sup>as</sup> Aida e Silvana, todos os professores do Programa pelos ensinamentos e também o apoio da secretaria, Cinthia e Adelita, sempre solícitas.

À Universidade Federal do Paraná por ser um lugar de aprendizado e discussão o qual me ajudou a evoluir como pessoa mais humana e reflexiva. Obrigada por me ensinar sobre questões sociais e políticas que eu era alheia e hoje percebo a importância.

À CAPES pelo suporte financeiro na concessão da bolsa.



*"Conhecimento não é aquilo que você sabe,  
mas o que você faz com aquilo que você sabe."*

*Aldous Huxley*

## RESUMO

Objetivou-se avaliar o efeito de um Guia Autoinstrucional para Raciocínio Clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso. Realizou-se ensaio clínico randomizado paralelo e cego, com duas fases, e grupo intervenção (que utilizou o guia) e controle (sem utilizar o guia). A coleta de dados ocorreu de fevereiro a junho de 2019 com estudantes de quatro turmas de dois cursos graduação em Enfermagem no Paraná. Foram incluídos acadêmicos regularmente matriculados, presentes na primeira fase da aplicação e que cursaram, com aprovação, as disciplinas de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem e Enfermagem em Saúde do Adulto e do Idoso e correspondentes. Foram excluídos acadêmicos com diagnóstico médico de dislexia e que não completaram a resolução do estudo de caso na segunda fase. Utilizou-se dois estudos de caso validados e que simularam paciente com dificuldade respiratória. A atividade requeria que o estudante identificasse um diagnóstico/problema de enfermagem prioritário do paciente, a etiologia (causa) desse problema e as pistas (sinais e sintomas) que justificavam esse problema. Para avaliar a acurácia das respostas utilizou-se rubricas validadas e baseadas na Escala de Acurácia Diagnóstica de Lunney, sendo realizado consenso, pós avaliação, por duas pesquisadoras. Foi utilizada estatística descritiva para os dados demográficos; teste exato de Fisher para determinar similaridades na educação prévia, sexo e confiança do estudante quanto ao conhecimento e seu uso; teste de Mann-Whitney para análise da idade; teste Anova não paramétrico para medidas repetidas na avaliação da hipótese de existir diferença na evolução da pontuação dos estudantes, ao longo de tempo, nos dois grupos. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos. A amostra final foi composta por 51 estudantes, 24 alocados no grupo controle e 27 no grupo intervenção; 82,4% ( $n=42$ ) do sexo feminino e 98% ( $n=50$ ) cursando a primeira graduação; com média de idade de 22 anos e sem diferença entre os grupos. Foi identificado diminuição dos escores, com diferença estatística, entre primeira e segunda fase para acurácia diagnóstica ( $p=0,041$ ) e para acurácia etiológica ( $p=0,0351$ ) no grupo intervenção na fase 2. Houve redução na identificação de pistas relevante nos dois grupos, porém sem diferença estatística. Observou-se efeito negativo na utilização do Guia; infere-se que a aplicação única e não explicação prévia pode ter influenciado os resultados. Considerando o potencial do Guia no desenvolvimento do raciocínio clínico e acurácia diagnóstica de estudantes sugere-se sua aplicação, como ferramenta didática, ao longo do semestre, com explicação prévia do professor, com vistas a favorecer a qualidade na assistência e segurança do paciente.

Palavras-chave: Pensamento crítico. Tomada de decisão clínica. Estudante de enfermagem. Ensaio clínico controlado randomizado. Ensino.



## ABSTRACT

This study aimed to evaluate the effect of a Self-instructional Guide for Clinical Reasoning on the diagnostic accuracy of baccalaureate nursing students during case study solving. A blind and parallel randomized clinical trial was performed, with two phases, and intervention (using the guide) and control (without using the guide) group. Data collection took place from February to June 2019 with students from four classes of two undergraduate Nursing courses in the State of Paraná, Brazil. Those who were regularly enrolled, present in the first phase of the application and attended, with approval, the subjects of Fundamentals of Nursing Care and Adult and Elderly Health and their correspondents were included; Those with a medical diagnosis of dyslexia or who did not complete the resolution of the second phase case study were excluded. Two validated case studies were used, which simulated patients with difficulty breathing. The activity required the student to identify a patient's priority nursing diagnosis/patient problem, the etiology of this problem and the clues (signs and symptoms) that justified this problem. To assess the accuracy of the answers, validated rubrics were used, based on the Lunney Diagnostic Accuracy Scale, with consensus, after evaluation, by two researchers. Descriptive statistics were used for demographic data; Fisher's exact test to determine similarities in prior education, gender, and student confidence in knowledge and use; Mann-Whitney test for age analysis; Nonparametric Anova test for repeated measures in the evaluation of the hypothesis that there is a difference in the evolution of students' scores over time in both groups. P values  $<0.05$  were considered significant. The final sample consisted of 51 students, 24 in the control group and 27 in the intervention group; 82.4% (n = 42) female and 98% (n = 50) attending the first graduation; with an average age of 22 years and with no difference between groups. Decreased scores were identified, with statistical difference between phase 1 and 2 for diagnostic accuracy ( $p=0.041$ ) and for etiological accuracy ( $p=0.0351$ ) in the phase 2 intervention group. There was a reduction in the identification of relevant clues in both groups, however without statistical difference. There was a negative effect on the use of the Guide; It can be inferred that a single application without a previous explanation may have influenced the results. Considering the potential of the Guide in the development of clinical reasoning and diagnostic accuracy of students, its application is suggested as a didactic tool throughout the semester, with a prior explanation of the teacher, to favor quality care and patient safety.

**Keywords:** Critical thinking. Clinical decision making. Nursing student. Randomized controlled clinical trial. Teaching.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - RELAÇÃO ENTRE OS TERMOS .....	22
FIGURA 2 - PROCESSO DE ENFERMAGEM .....	29
FIGURA 3 - PROCESSO DE ENFERMAGEM SEGUNDO NANDA-I.....	31
FIGURA 4 - FLUXOGRAMA DE COLETA DE DADOS .....	46
FIGURA 5 - FLUXOGRAMA COLETA DE DADOS CONSORT .....	50

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - MÉDIAS DA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO .....	55
GRÁFICO 2 - MÉDIAS DA ACURÁCIA ETIOLÓGICA NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO .....	55
GRÁFICO 3 - MÉDIAS DAS PISTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO .....	56
GRÁFICO 4 - MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO .....	56
GRÁFICO 5 - TEMPO DE RESPOSTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO .....	57
GRÁFICO 6 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA .....	60
GRÁFICO 7 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA ACURÁCIA ETIOLÓGICA .....	61
GRÁFICO 8 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA IDENTIFICAÇÃO DAS PISTAS .....	61

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DIFERENÇAS ENTRE OS TERMOS.....	22
QUADRO 2 - PENSAMENTO CRÍTICO NA ENFERMAGEM: DEFINIÇÃO DOS TERMOS SEGUNDO SCHEFFER E RUBENFELD (2000).....	25
QUADRO 3 - ESCALA DE ACURÁCIA DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DE LUNNEY (EADE) .....	38
QUADRO 4 - CRONOGRAMA DE COLETA DE DADOS CONFORME TURMA.....	47
QUADRO 5 - CONTEÚDO DO ENVELOPE DA PRIMEIRA FASE.....	48
QUADRO 6 - CONTEÚDO DO ENVELOPE DA SEGUNDA FASE.....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ANVISA	- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CIPE	- Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CIPESC	- Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva
CD	- Característica definidora
COFEN	- Conselho Federal de Enfermagem
COREN	- Conselho Regional de Enfermagem
DE	- Diagnóstico de Enfermagem
DP	- Desvio padrão
DNT	- <i>Developing Nurses' Thinking</i>
DPOC	- Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
EADE	- Escala de Acurácia de Diagnóstico de Enfermagem de Lunney
GARC	- Guia Autoinstrucional para Raciocínio Clínico
GC	- Grupo controle
GI	- Grupo intervenção
LDB	- Lei das Diretrizes de Base
Máx	- Idade mínima
Min	- Idade máxima
NIC	- <i>Nursing Interventions Classification</i>
NOC	- <i>Nursing Outcomes Classification</i>
OMS	- Organização Mundial da Saúde
OPT	- <i>Outcome Present State Test</i>
PNSP	- Programa Nacional de Segurança do Paciente
SAE	- Sistematização da Assistência de Enfermagem
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNICENTRO	- Universidade Estadual do Centro do Paraná
UNIFESP	- Universidade Federal de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS E HIPÓTESES .....</b>	<b>19</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	19
2.2	OBJETIVO ESPECÍFICO .....	19
2.3	HIPÓTESES DA PESQUISA.....	19
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>20</b>
3.1	RACIOCÍNIO CLÍNICO .....	20
3.1.1	Diferenciando termos .....	20
3.1.2	Desenvolvimento do raciocínio clínico na Enfermagem .....	22
3.1.3	Ensino do raciocínio clínico na Enfermagem .....	26
3.2	PROCESSO DE ENFERMAGEM.....	28
3.3	DIAGNÓSTICO/PROBLEMA DE ENFERMAGEM.....	32
3.3.1	Linguagem padronizada e sistemas de classificação em Enfermagem .....	34
3.3.2	Acurácia diagnóstica .....	36
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>41</b>
4.1	TIPO DE PESQUISA.....	41
4.2	LOCAL .....	41
4.3	PARTICIPANTES E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	41
4.4	PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	42
4.4.1	Intervenção e controle .....	42
4.4.1.1	Guia autoinstrucional para raciocínio clínico.....	42
4.4.1.2	Estudos de caso .....	43
4.4.2	Variáveis independentes .....	44
4.4.3	Variáveis de desfecho .....	45
4.4.4	Coleta de dados .....	46
4.4.5	Recrutamento.....	47
4.4.6	Primeira fase .....	47
4.4.7	Randomização .....	48
4.4.8	Segunda fase .....	48
4.4.9	Cegamento.....	50
4.5	ANÁLISE DE DADOS.....	50
4.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	51



<b>5</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>52</b>
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA .....	52
5.2	COMPARAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS .....	53
5.2.1	Frequência absoluta e percentual de cada pontuação.....	57
5.2.2	Desempenho individual dos participantes.....	59
5.3	TOMADA DE DECISÃO DOS ESTUDANTES .....	62
5.4	RESPOSTAS QUALITATIVAS .....	63
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES .....</b>	<b>81</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>82</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>83</b>
	<b>ANEXO 1 - GUIA AUTOINSTRUCIONAL PARA RACIOCÍNIO CLÍNICO ..</b>	<b>94</b>
	<b>ANEXO 2 - ESTUDO DE CASO 1.....</b>	<b>95</b>
	<b>ANEXO 3 - ESTUDO DE CASO 2.....</b>	<b>97</b>
	<b>ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO .....</b>	<b>99</b>
	<b>ANEXO 5 - QUESTIONÁRIO SOBRE TOMADA DE DECISÃO DOS ESTUDANTES .....</b>	<b>100</b>
	<b>ANEXO 6 - RUBRICA DE PONTUAÇÃO (DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM) .....</b>	<b>101</b>
	<b>ANEXO 7 - RUBRICA DE PONTUAÇÃO (ETIOLOGIAS) .....</b>	<b>102</b>
	<b>ANEXO 8 - INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE (ESTUDO DE CASO 1).....</b>	<b>103</b>
	<b>ANEXO 9 - FOLHA DE RESPOSTAS (ESTUDO DE CASO 1).....</b>	<b>104</b>
	<b>ANEXO 10 - INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE (ESTUDO DE CASO 2).....</b>	<b>105</b>
	<b>ANEXO 11 - FOLHA DE RESPOSTAS (ESTUDO DE CASO 2).....</b>	<b>106</b>
	<b>ANEXO 12 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UNIFESP).....</b>	<b>107</b>
	<b>ANEXO 13 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UFPR) .....</b>	<b>109</b>
	<b>ANEXO 14 - AUTORIZAÇÃO COORDENAÇÃO UNICENTRO .....</b>	<b>111</b>
	<b>ANEXO 15 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UNICENTRO) .....</b>	<b>112</b>
	<b>APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (UFPR) .....</b>	<b>114</b>
	<b>APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (UNICENTRO) .....</b>	<b>116</b>
	<b>APÊNDICE 3 - GERADOR DE CÓDIGO INDIVIDUAL .....</b>	<b>118</b>
	<b>APÊNDICE 4 - EXPERIÊNCIAS DESCRITAS PELOS ESTUDANTES ....</b>	<b>119</b>

<b>APÊNDICE 5 - SUGESTÕES DEIXADAS PELOS ESTUDANTES.....</b>	<b>120</b>
--	------------

## 1 INTRODUÇÃO

Raciocínio clínico compreende processos utilizados por enfermeiros e outros profissionais para aplicar seus conhecimentos e julgamentos diante de uma situação clínica, com vistas ao desenvolvimento de uma solução (BARROS et al., 2015). Esse caracteriza-se como habilidade cada vez mais exigida entre os profissionais da área da saúde; para a Enfermagem consiste em recurso essencial com a finalidade de obter e interpretar dados com vistas a decidir sobre o cuidado a ser executado (MENEZES et al., 2015).

O desenvolvimento contínuo do raciocínio clínico é desafiador para os profissionais, tendo em vista sua característica multifacetada, os processos mentais exigidos e seu refinamento, por meio da prática e da experiência, demandando tempo e dedicação (CORRÊA, 2003; CERULLO; CRUZ, 2010; ALFARO-LEFEVRE, 2014).

O raciocínio clínico requer a utilização de hábitos da mente e habilidades cognitivas que compõem o pensamento crítico, os quais são importantes para a Enfermagem, como criatividade, flexibilidade, reflexão e previsão (SCHEFFER; RUBENFELD, 2000; LUNNEY et al., 2011). Algumas barreiras, como deficiência na formação e falta de tempo para estudo e dedicação, podem dificultar o emprego do raciocínio clínico na prática clínica do enfermeiro (ARAUJO, 2016).

Entre os facilitadores, pode-se apontar a aplicação do processo de enfermagem, pois contribui para a organização e a sistematização do pensamento na assistência aos pacientes. Considera-se o processo de enfermagem um modelo de pensar criticamente, propício para a promoção da assistência de qualidade, frente à abrangência das ações realizadas, e o embasamento para a tomada de decisões (ALFARO-LEFEVRE, 2014). Esse também contribui para organização dos dados, priorização do problema do paciente, coordenação do cuidado e individualização da assistência; além de evidenciar importantes aspectos da segurança, qualidade de vida e desejos do paciente (ALFARO-LEFEVRE, 2014; BARROS, 2016).

O processo de enfermagem é composto por cinco fases inter-relacionadas: coleta de dados, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação, sendo função do enfermeiro implementá-las em todos os ambientes em que ocorra assistência de enfermagem (COFEN, 2009). A etapa diagnóstica corresponde à

análise e interpretação dos dados coletados, e representa o julgamento do profissional sob as manifestações clínicas do paciente que resultam em problemas, reais ou potenciais, a serem solucionados (TANNURE; PINHEIRO, 2011).

Trata-se, portanto, de atividade complexa por exigir o emprego de conhecimento científico, experiência clínica e intuição para interpretar as reações humanas aos problemas de saúde e que, facilmente, podem ser equivocadas. Em geral, enfermeiros mais experientes identificam mais rapidamente indicadores clínicos ao observar os dados, enquanto enfermeiros novatos utilizam processo linear para a sua determinação (NANDA-I, 2018).

É essencial que o enfermeiro se certifique de que o diagnóstico selecionado corresponda, com a maior precisão, ao problema do paciente naquele momento, para que o planejamento e ações executadas estejam de acordo com suas necessidades. Buscar o conhecimento e o desenvolvimento das habilidades do pensamento crítico são primordiais para a acurácia dos diagnósticos identificados, favorecendo maior qualidade e segurança no cuidado prestado (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

Diagnósticos de enfermagem precisos, portanto, direcionam a escolha de intervenções assertivas que melhoram os resultados do paciente. Por outro lado, a seleção de um diagnóstico pouco acurado pode causar intervenções desnecessárias e negligência aos problemas que realmente importam, passível de ocasionar eventos adversos, aumento no tempo de internação e maior custo financeiro à instituição (GIMENES et al., 2017; RIEGEL; JUNIOR, 2017; NANDA-I, 2018). É neste contexto que se destaca a relevância do raciocínio clínico.

Isto posto, incentiva-se o desenvolvimento do raciocínio clínico desde o início da formação do enfermeiro, objetivando a promoção de melhor desempenho nas habilidades imprescindíveis, tomadas de decisões, qualidade e segurança ao assistir o paciente; e isso representa um desafio tanto para docentes quanto para discentes (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017; JOHANNES; DINKENS; MOORE, 2017).

Utilizar estratégias que promovam a construção do conhecimento e autonomia do estudante, durante o processo de ensino-aprendizagem, em detrimento de metodologias tradicionais, nas quais o estudante atua passivamente, facilita o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas e de decisão clínica (ZARIFSANAIEY; AMINI; SAADAT, 2016). Na

Enfermagem, desenvolver o pensamento crítico é primordial, pois este deve ocorrer ao investigar, prevenir e controlar circunstâncias diversas, mediante o uso de estratégias baseadas em evidências, nas etapas do processo de enfermagem (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

Com base na literatura científica, aponta-se uma lacuna de conhecimento sobre o assunto na área da Enfermagem. Apesar de apresentar alguns estudos sobre estratégias de ensino de diversas formas, nota-se ausência de pesquisas com maiores níveis de evidência e trabalhos que incluam estratégias reflexivas para o aprimoramento do raciocínio clínico (CERULLO; CRUZ, 2010; MENEZES et al., 2015). Além disso, explicita-se a necessidade de que as estratégias apontadas sejam testadas e os novos instrumentos disponibilizados sejam apropriados à cultura brasileira (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017).

Nesse sentido, a pesquisadora norte-americana Mary Tesoro desenvolveu um guia autoinstrucional para o raciocínio clínico, denominado “Introdução de como analisar um caso: Pense como um(a) enfermeiro(a)”, a partir do *Developing Nurses’ Thinking model* (DNT), ferramenta essa usada para direcionar o acadêmico durante a resolução de estudos de caso clínico. Este Guia possui 11 sentenças, distribuídas em quatro seções, que direciona o estudante à identificação e análise de evidências pertinentes em um caso, e a seleção do diagnóstico/problema de enfermagem<sup>1</sup> prioritário do paciente, com considerações acerca de sua segurança.

Tendo em vista a relevância do desenvolvimento do raciocínio clínico para a Enfermagem, esta pesquisa propôs-se a testar o referido Guia, como estratégia de ensino, com vistas a aumentar a acurácia diagnóstica de estudantes de enfermagem durante a resolução de estudos de caso clínico. Destaca-se como relevante o desenvolvimento do corpo de conhecimento sobre raciocínio clínico e acurácia diagnóstica em enfermagem, na formação profissional, visando a qualidade da assistência e a segurança para o paciente.

Para tanto a questão que norteou a pesquisa foi: “Qual o efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso clínico?”.

---

<sup>1</sup> Problema e diagnóstico de enfermagem serão mencionados juntos nesta pesquisa devido a proposta do Guia, que permite a identificação dos dois elementos.

## 2 OBJETIVOS E HIPÓTESES

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar o efeito de um guia auto instrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso clínico.

### 2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Comparar a acurácia diagnóstica, etiológica e pistas identificadas entre estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso com e sem auxílio de um guia auto instrucional para raciocínio clínico.

### 2.3 HIPÓTESES DA PESQUISA

As hipóteses testadas neste estudo são as seguintes:

a) A acurácia na identificação do diagnóstico de enfermagem/problema do paciente será aumentada em estudantes de enfermagem que utilizarem um guia autoinstrucional para raciocínio clínico (GARC) em um estudo de caso em comparação àqueles que não usarem o guia.

b) A acurácia da identificação das etiologias/fatores relacionados/fatores de risco apropriadas para o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente será aumentada em estudantes de enfermagem que utilizarem o GARC em um estudo de caso em comparação àqueles que não utilizarem o Guia.

c) Estudantes de enfermagem que utilizarem o GARC em um estudo de caso identificarão maior número de pistas (características definidoras ou sinais e sintomas) relevantes que confirmam o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente em relação àqueles que não utilizarem o Guia.



### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Com o intuito de fundamentar a temática, nos próximos capítulos são abordados os temas raciocínio clínico, processo de enfermagem, e diagnóstico/problema de enfermagem.

#### 3.1 RACIOCÍNIO CLÍNICO

Nesse tópico abordamos as interfaces do raciocínio clínico na Enfermagem, iniciando com a elucidação dos termos utilizados.

##### 3.1.1 Diferenciando termos

Raciocínio clínico, julgamento clínico, pensamento crítico e tomada de decisão são termos muitas vezes utilizados como sinônimos na literatura de enfermagem, até pelo fato de seus fundamentos serem semelhantes, porém, esses possuem algumas diferenças (TANNER, 2006; SIMMONS, 2010; ALFARO-LEFEVRE, 2019).

Raciocínio clínico (ou tomada de decisão clínica) é um termo mais específico e se refere à investigação e controle dos problemas do paciente no local de atendimento (ALFARO-LEFEVRE, 2019). Na Enfermagem, refere-se aos processos pelos quais o enfermeiro ou outros profissionais aplicam o conhecimento e fazem seus julgamentos, frente à determinada situação clínica, com vistas ao desenvolvimento de uma solução. O enfermeiro utiliza o raciocínio clínico para analisar os dados coletados, identificar os problemas e prestar assistência ao indivíduo, família ou coletividade, em busca de resolução de problemas, adaptação ou prevenção (TANNER, 2006; BARROS et al., 2015). Similarmente, a tomada de decisão clínica constitui processo contextual, contínuo e em evolução, no qual os dados são coletados, interpretados e avaliados para selecionar uma opção de ação baseada em evidências (TIFFEN; CORBRIDGE; SLIMMER, 2014).

O uso do raciocínio clínico inclui tanto o processo intencional de gerar alternativas, pesando-as contra evidências e escolhendo a mais apropriada, quanto padrões que podem ser caracterizados como raciocínio prático engajado. Por exemplo, reconhecimento de um padrão, uma compreensão clínica intuitiva, uma

resposta sem previsão evidente (TANNER, 2006; ALFARO-LEFEVRE, 2014; BARROS et al., 2015).

Diversos fatores influenciam o raciocínio clínico na Enfermagem, incluindo capacidade cognitiva, experiências de vida, maturidade e nível de habilidade na prática. A quantidade de informação disponível, o grau de risco envolvido e o nível de incerteza também podem auxiliar, ou dificultar, o resultado desse processo (SIMMONS, 2010).

Já o julgamento clínico é definido como a interpretação ou conclusão sobre as necessidades, preocupações ou problemas de saúde do paciente, e/ou a decisão de agir (ou não), usar ou modificar abordagens padrão, ou improvisar novas abordagens, conforme considerado apropriado para as respostas do paciente (TANNER, 2006). O grau do julgamento clínico do enfermeiro está, intimamente, relacionado a sua vivência com essa atividade; enfermeiros novatos precisam dedicar tempo e experiência para desenvolver essa competência (BENNER, 1982; LASATER et al., 2015).

O pensamento crítico corresponde a um termo mais amplo e inclui o raciocínio clínico. Esse deve acontecer em todos os momentos para investigar, prevenir e controlar qualquer situação (ALFARO-LEFEVRE, 2019). Alguns estudos apontam que o conceito ainda está em desenvolvimento na área de enfermagem (CERULLO; CRUZ, 2010; ZURIGUEL PÉREZ et al., 2015; CEOLIN et al., 2017), porém, sabe-se que corresponde a

julgamento proposital e autorregulatório que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como explicação das considerações evidenciais, conceituais, metodológicas, criteriológicas ou contextuais sobre as quais esse julgamento se baseia (FACIONE, 1990, p. 3, tradução nossa).

Quando aplicado à prática clínica, o pensamento crítico estimula a atividade profissional baseada em evidências, e avança nos aspectos da profissão relacionados à competência. A aquisição de habilidades de pensamento crítico, ao trazer cuidados mais seguros e mais competentes, pode melhorar a precisão do diagnóstico e da tomada de decisões, gerando resultados mais favoráveis para os pacientes (ZURIGUEL PÉREZ et al., 2015). Por ser um pensamento de ordem superior que envolve conhecimentos, experiências, disposições e habilidades intelectuais, o pensamento crítico é essencial nos processos de ensino e na assistência de enfermagem (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜRCHEL, 2016). O

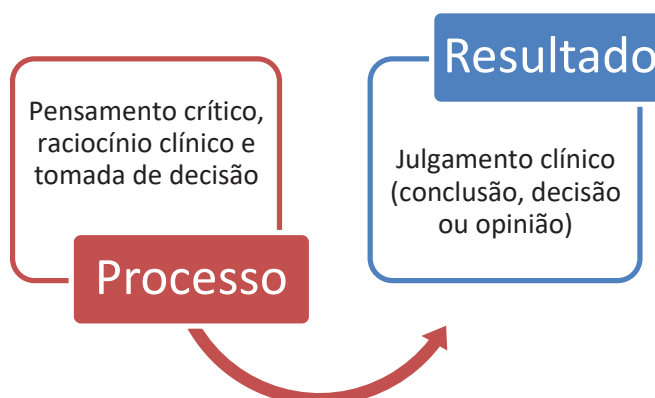
QUADRO 1 e a FIGURA 1 visam a contribuir para a compreensão da diferenciação dos termos e sua relação.

QUADRO 1 - DIFERENÇAS ENTRE OS TERMOS

PENSAMENTO CRÍTICO	RACIOCÍNIO CLÍNICO E TOMADA DE DECISÃO	JULGAMENTO CLÍNICO
Refere-se ao raciocínio tanto dentro e fora do ambiente clínico; é termo amplo.	Referem-se ao processo utilizado ao pensar nos problemas dos pacientes no ambiente clínico – por exemplo, ao decidir como prevenir e manejar problemas com mobilidade. São termos mais específicos.	Refere-se ao resultado do pensamento crítico, raciocínio clínico e tomada de decisão. É a conclusão, decisão ou opinião após a análise da informação.

FONTE: Adaptado de Alfaro-Lefevre (2019), tradução nossa.

FIGURA 1 - RELAÇÃO ENTRE OS TERMOS



FONTE: Adaptado de Alfaro-Lefevre (2019), tradução nossa.

### 3.1.2 Desenvolvimento do raciocínio clínico na Enfermagem

O constante aprimoramento do raciocínio clínico é um desafio para os profissionais da área de saúde. O seu desenvolvimento demanda a utilização de múltiplas estratégias, requer determinação do profissional na prática, bem como reflexão em atividades destinadas a melhorar seu desempenho (CERULLO; CRUZ, 2010; ARAUJO, 2016).

A Teoria da Inteligência de Sternberg foi relacionada ao pensamento crítico no contexto da enfermagem por Margaret Lunney em suas pesquisas. A autora afirma que para o alcance de resultados positivos em saúde, decorrentes de

assistência de qualidade, os enfermeiros necessitam de inteligência para pensar, interpretar e agir frente a situações clínicas (LUNNEY et al., 2011).

Robert Sternberg desenvolveu a Teoria Triárquica da Inteligência Humana entre as décadas de 1980 e 1990, e aponta que a inteligência faz parte do cotidiano de vida das pessoas, como autocontrole mental e, desta forma, pode se desenvolver e se adaptar às diversas situações (STERNBERG, 2008; LUNNEY et al., 2011). A Teoria apresenta que a inteligência possui aspectos inter-relacionados que podem melhorar o próprio funcionamento intelectual das pessoas e, no caso dos enfermeiros, promover o pensamento crítico no cuidado de enfermagem. Os aspectos inter-relacionados são: a) mundo interior; b) mundo exterior e c) experiência (STERNBERG, 2008; LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

O mundo interior da pessoa, segundo a Teoria, é a parte onde ocorre o processamento das informações e da qual fazem parte três componentes. Os metacomponentes, que são “processos executivos de ordem superior” e utilizados para planejamento, monitoramento e avaliação das soluções para os problemas; os componentes de aquisição dos conhecimentos, processos usados para aprender como solucionar os problemas; e os componentes de desempenho, que são os processos de ordem inferior acionados para implementar os comandos dos metacomponentes (STERNBERG, 2008; LUNNEY et al., 2011).

Relacionando com o cotidiano da enfermagem, os metacomponentes são aplicados em situações clínicas, nas quais os enfermeiros necessitam refletir sobre seu papel frente aos problemas do paciente, tratamento, prioridades, prognóstico, intervenções e planejamento para sua resolução. Os componentes de aquisição de conhecimentos são usados para a busca e seleção de conhecimentos relacionados, como leituras, pesquisas e entrevistas com paciente e familiar, entre outros, para a resolução dos problemas. Os componentes de desempenho estão relacionados à escolha do diagnóstico mais acurado de acordo com os dados obtidos, implementando os comandos dos metacomponentes (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015). Estes componentes interagem, de forma contínua, no ambiente interno, onde o domínio do conhecimento é alcançado e ocorrem os processos de pensamento crítico (TESORO, 2012).

No mundo exterior (segundo aspecto inter-relacionável), o indivíduo utiliza a inteligência para existir e cumprir três funções no mundo real: adaptação a novos ambientes; moldar os ambientes para criar e escolher novos. Os espaços que as

peças residem e trabalham são os contextos em que utilizam a inteligência (STERNBERG, 2008; LUNNEY et al., 2011). No que se aplica à enfermagem, o uso da inteligência é acionado para que haja bom funcionamento nos ambientes e contextos, caracterizados como complexos e diversos; e nos quais os enfermeiros podem usar suas habilidades e se adaptar às condições do paciente, ou buscar auxílio de outro colega, por exemplo (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015). É no ambiente externo que as implicações quanto à segurança do paciente são consideradas (TESORO, 2012).

A experiência anterior é considerada na interação com os três componentes. A Teoria indica que cada pessoa procede de forma diferente frente à uma tarefa, e conforme a experiência com tal atividade, sejam aquelas vivenciadas pela primeira vez ou as realizadas rotineiramente. Uma tarefa realizada no cotidiano, repetidamente, torna-se automática, e não demanda tantos comandos à inteligência quando comparada com aquelas realizadas sem experiência prévia. Quando nos deparamos pela primeira vez com um problema/diagnóstico de enfermagem que não conhecemos, os componentes de aquisição de conhecimento são mais demandados em busca da solução. Como tal, enfermeiros mais experientes na função de diagnosticar possuem melhor competência frente a essa tarefa (STERNBERG, 2008; LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

O pensamento crítico compreende a utilização dos três componentes do mundo interior do indivíduo, desde a obtenção dos conhecimentos à metacognição (pensar sobre o pensamento); e à medida que são aplicados na prática (maior experiência) auxiliam os profissionais de enfermagem a melhorar esses aspectos (LUNNEY et al., 2011).

Com base na pesquisa de Scheffer e Rubinfeld (2000), na qual utilizaram a técnica Delphi com 51 enfermeiros especialistas em pensamento crítico, os estudiosos obtiveram características consideradas importantes para enfermagem. Lunney e colaboradores (2011) exploraram esses conceitos como sete habilidades cognitivas (análise, aplicação de padrões, discernimento, busca de informações, raciocínio lógico, previsão e transformação do conhecimento) associados à 10 hábitos mentais (confiança, perspectiva contextual, criatividade, flexibilidade, inquisição, integridade intelectual, intuição, compreensão, perseverança e reflexão), indicando esse conjunto como processos mentais do mundo interno dos enfermeiros (QUADRO 2).

QUADRO 2 - PENSAMENTO CRÍTICO NA ENFERMAGEM: DEFINIÇÃO DOS TERMOS SEGUNDO SCHEFFER E RUBENFELD (2000)

DIMENSÕES DO PENSAMENTO CRÍTICO	DEFINIÇÕES
<b>Habilidades cognitivas</b>	
Análise	Separação ou fragmentação de um todo em partes para descoberta da natureza, do funcionamento das relações
Aplicação de padrões	Julgamento conforme regras ou critérios pessoais, profissionais ou sociais estabelecidos
Discernimento	Reconhecimento de diferenças e semelhanças entre coisas ou situações e distinção criteriosa como categoria ou classificação
Busca de informações	Procura de evidências, fatos ou conhecimento pela identificação de fontes relevantes e coleta de dados objetivos, subjetivos, históricos e atuais a partir dessas fontes
Raciocínio lógico	Obtenção de inferências ou conclusões que tenham apoio em evidências ou sejam justificadas por evidências
Previsão	Visualização de um plano e suas consequências
Transformação do conhecimento	Mudança ou conversão da condição, de natureza, da forma ou do funcionamento de conceitos entre contextos
<b>Hábitos mentais</b>	
Confiança	Certeza das capacidades individuais de raciocínio
Perspectiva contextual	Análise da situação como um todo, incluindo relações, antecedentes e ambiente relevantes a algum acontecimento
Criatividade	Inventividade intelectual usada para gerar, descobrir ou reestruturar ideias; imaginação de alternativas
Flexibilidade	Capacidade de adaptação, acomodação, modificação ou mudança de pensamentos, ideias e comportamentos
Inquisição	Desejo de conhecer por meio de busca de conhecimentos e entendimento pela observação e perguntas interessadas para investigação de possibilidades e alternativas
Integridade intelectual	Busca da verdade por meio de processos sinceros e honestos, mesmo que os resultados sejam contrários aos pressupostos e às crenças individuais
Intuição	Sensação perceptiva de saber sem o uso consciente da razão
Compreensão	Ponto de vista caracterizado por receptividade a visões divergentes e sensibilidade às próprias tendências
Perseverança	Busca de um rumo, com determinação de vencer obstáculos
Reflexão	Contemplação de um assunto, em especial os próprios pressupostos e pensamentos, para compreensão e autoavaliação mais profundas

FONTE: LUNNEY et al. (2011, p. 32).

As habilidades cognitivas do pensamento são aplicadas ao processo de enfermagem e os hábitos mentais são evidentes em cada uma das habilidades; ambos são desenvolvidos por metacognição como um instrumento de aperfeiçoamento da inteligência e pensamento crítico do enfermeiro, assim como a



prática e a experiência (LUNNEY et al., 2011; ALFARO-LEFEVRE, 2014; BARROS et al., 2015). Isso fará diferença na prática do enfermeiro quando aplicado ao seu cotidiano de cuidados, porém, sabe-se da dificuldade para que isso seja uma realidade na assistência. Uma pesquisa realizada com 163 profissionais de enfermagem de uma rede hospitalar da região centro-oeste brasileira revelou que uma das maiores barreiras e dificuldades para o desenvolvimento e emprego do raciocínio clínico é falta de tempo para estudo (45,3%, n=74) e deficiência na formação (15,9%, n=26) (ARAUJO, 2016).

### 3.1.3 Ensino do raciocínio clínico na Enfermagem

Desde a criação da atual Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional (LDB), em 1996, e do estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação em saúde, iniciando com Medicina, Enfermagem e Nutrição em 2001, instituições de ensino superior em enfermagem do Brasil tem somado esforços para incorporar, em seus projetos político pedagógico, a formação de enfermeiros

generalistas, humanistas, críticos e reflexivos, dinâmicos e ativos diante das demandas do mercado de trabalho, aptos a “aprender a aprender”, a assumir os direitos de liberdade e cidadania, compreendendo as tendências do mundo atual e as necessidades de desenvolvimento do país (SANTOS et al., 2016, p. 10).

Recomenda-se que as instituições formadoras de enfermeiros auxiliem os estudantes a entenderem e desenvolverem-se como agentes morais, a avançar no conhecimento clínico, por meio de orientação especializada, e habituarem-se a refletir sobre sua prática e a pensar como enfermeiros (TANNER, 2006). O ensino e desenvolvimento de fatores relacionados ao pensamento crítico, e que compõem as etapas do processo de enfermagem, como a tomada de decisão, o julgamento e o raciocínio clínico, são primordiais para o sucesso na formação profissional (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜRCHEL, 2016).

Utilizar estratégias para o ensino e avaliação do processo de raciocínio clínico, realizar pesquisas e estimular seu desenvolvimento, desde o início das atividades acadêmicas, contribuirá para a formação de profissionais capacitados e com melhor desempenho, proporcionando qualidade e segurança ao assistir o

paciente (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017). É iminente a necessidade de inovação e inclusão de novas tecnologias que auxiliem o desenvolvimento dos profissionais que futuramente realizarão intervenções diárias na saúde das pessoas (RIEGEL; CROSSETTI, 2018). Contudo, no que diz respeito aos diagnósticos de enfermagem, por exemplo, estudantes relatam dificuldades relacionadas à estrutura teórica, aplicação prática, conhecimento e uso das classificações diagnósticas e, também, na percepção do raciocínio clínico envolvido no processo diagnóstico (SILVA et al., 2011).

O desenvolvimento de estratégias de ensino que aumentem a capacidade do estudante de raciocinar clinicamente, e refletir desde o começo de sua trajetória na Enfermagem, representa um desafio necessário em busca de melhorias para o exercício de um cuidado humanizado. Contudo, tanto alunos quanto professores de concordam que o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico é um dos maiores desafios da aprendizagem. Nesse aspecto o professor tem o papel de instrutor que guiará ou facilitará a aprendizagem (JOHANNIS; DINKENS; MOORE, 2017).

Para estudiosos isso só é possível quando se utiliza de metodologias ativas para o aprendizado, onde o aluno possui autonomia e busca, efetivamente, a construção do conhecimento (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017; USCOCOVICH et al., 2017). Um dos principais problemas na formação em Enfermagem é a utilização da educação tradicional, e não ativa, o que dificulta o desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade de resolução de problemas e de decisão clínica (ZARIFSANAIEY; AMINI; SAADAT, 2016).

Algumas estratégias possuem ampla utilização, no ensino-aprendizado, do raciocínio clínico, como a problematização (ou aprendizagem baseada em problemas), mapas conceituais e mapas mentais, aprendizagem baseada em equipes, sala de aula invertida, debates e simulação clínica. Outras estratégias, como a utilização de ferramentas online, softwares de simulação e jogos sérios tem sido, gradativamente, empregados (JOHNSEN et al., 2016; ZARIFSANAIEY; AMINI; SAADAT, 2016; CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017; MUMTAZ; LATIF, 2017; ROSE et al., 2018; NAKADA; TAKANO; ARAI, 2018).

Dentre as diferentes estratégias, destaca-se a utilização de estudos de caso (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2009). Esses visam estimular enfermeiros e estudantes de Enfermagem a pensar de forma crítica para estabelecer diagnósticos,

intervenções e resultados. Assim, a metacognição, juntamente com a prática repetida dos processos cognitivos, contribui para o desenvolvimento das habilidades do pensamento crítico (LUNNEY et al., 2011). Por não haver experiências clínicas suficientes para desenvolver as habilidades cognitivas e hábitos mentais durante a formação tradicional, os estudos de caso proporcionam oportunidade de baixo risco para utilizar a metacognição e pensamento crítico na prática baseada em evidências durante a resolução (LUNNEY et al., 2011).

Uma revisão sistemática sobre a efetividade da aprendizagem por meio de estudos de caso, em cursos da área de saúde, revelou que alunos apreciam esse tipo de abordagem e acreditam que isso aprimora seu aprendizado. E os professores também gostam por envolver e motivar o estudante e promover a aprendizagem em pequenos grupos (THISTLETHWAITE et al., 2012).

### 3.2 PROCESSO DE ENFERMAGEM

O processo de enfermagem é empregado como tecnologia para coordenar o cuidado, oferecendo condições para individualizar e administrar a assistência; possibilitando maior integração da equipe de enfermagem com o paciente, família, comunidade e entre a própria equipe, acarretando resultados benéficos provenientes do cuidado (BARROS, 2016). Esse processo auxilia na organização dos dados e priorização do problema do paciente, além de ressaltar aspectos importantes da segurança, qualidade de vida e desejos do paciente (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

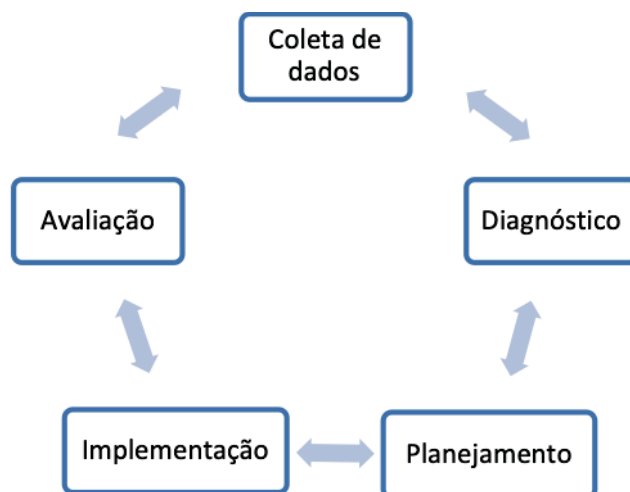
Por vezes, pode ser entendido como sinônimo ou diferente da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), a depender da literatura consultada. Alguns autores definem a SAE como uma metodologia científica que o profissional enfermeiro dispõe para aplicar conhecimentos técnico-científicos e humanos na assistência aos pacientes. A SAE encontra-se descrita na Resolução COFEN nº 358 de 2009 como exigência para o enfermeiro organizar o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos e essencial para implementar o processo de enfermagem em todos os ambientes de cuidado (TANNURE; PINHEIRO, 2011; COFEN, 2009).

Nesta pesquisa, entende-se o processo de enfermagem como ferramenta utilizada para sistematizar a assistência e utilizaremos esse termo, e seu significado como ferramenta intelectual de trabalho do enfermeiro que conduz o processo de

raciocínio clínico e a tomada de decisão diagnóstica, de resultados e de intervenções.

O processo de enfermagem, em sua forma mais conhecida, é composto por cinco fases sequenciais e inter-relacionadas: coleta de dados (ou investigação), diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação (FIGURA 2) (COFEN, 2009; ALFARO-LEFEVRE, 2014). Como apontado anteriormente, as etapas são inter-relacionadas e, conseqüentemente, dependentes uma das outras. Para fins didáticos são frequentemente apresentadas, e ensinadas, separadamente; porém, essas etapas se sobrepõem, visto que o processo de enfermagem é contínuo (BARROS et al., 2015).

FIGURA 2 - PROCESSO DE ENFERMAGEM



FONTE: Adaptado de COFEN (2009).

A primeira etapa do processo de enfermagem corresponde à coleta de dados, que pode ser considerada como processo deliberado, sistemático e contínuo, executado por métodos e técnicas variadas, com a finalidade de obter informações sobre a pessoa, família ou coletividade, e sobre suas respostas em dado momento do processo saúde e doença (COFEN, 2009). Essa etapa possui, basicamente, três atividades: coleta de dados objetivos e subjetivos, obtidos por meio de anamnese e exame físico, organização dos dados e registro de forma sistemática das informações pertinentes (BARROS, 2016).

A segunda corresponde à etapa diagnóstica, na qual o enfermeiro analisa os dados, agrupando-os e interpretando-os. A partir disso, o julgamento clínico do profissional sobre os problemas (reais ou em potencial) da pessoa, família ou

comunidade resultará na tomada de decisões e planejamento das ações (COFEN, 2009; TANNURE; PINHEIRO, 2011; BARROS et al., 2015). Essa etapa será abordada mais detalhadamente no subtópico 3.3 desta pesquisa.

O planejamento de enfermagem é a terceira etapa do processo e representa a determinação dos resultados esperados para cada diagnóstico de enfermagem identificado, e estabelecimento de prioridades de condutas. Para cada resultado esperado, o enfermeiro prescreve ações, a ser realizadas por ele ou pela equipe, a fim de reduzir ou eliminar os problemas, preveni-los e/ou monitorar o estado de saúde atual, ou o surgimento de outros (COFEN, 2009; TANNURE; PINHEIRO, 2011; ALFARO-LEFEVRE, 2014).

A implantação ou implementação das ações corresponde à quarta etapa, nela ocorre a execução da prescrição feita na etapa antecedente, com vistas ao alcance dos resultados esperados. Ao realizar as ações, os profissionais também, continuamente, investigam, monitoram e avaliam as respostas da pessoa, família e/ou comunidade aos cuidados prestados (TANNURE; PINHEIRO, 2011; BARROS et al., 2015).

A quinta e última etapa do processo de enfermagem se refere à avaliação, também denominada evolução, das ações executadas. Essa corresponde ao acompanhamento das respostas dos pacientes aos cuidados prestados, por meio da observação direta e relato do indivíduo, família e comunidade. A avaliação é um processo contínuo de verificação de mudanças para determinar se as intervenções alcançaram o resultado esperado, bem como a necessidade de mudanças, ou adaptações, caso necessário ou se novos dados foram constatados. O registro das ações e respostas também são essenciais, e fazem parte dessa fase por ser possível o acompanhamento da terapia proposta (COFEN, 2009; TANNURE; PINHEIRO, 2011; BARROS et al., 2015).

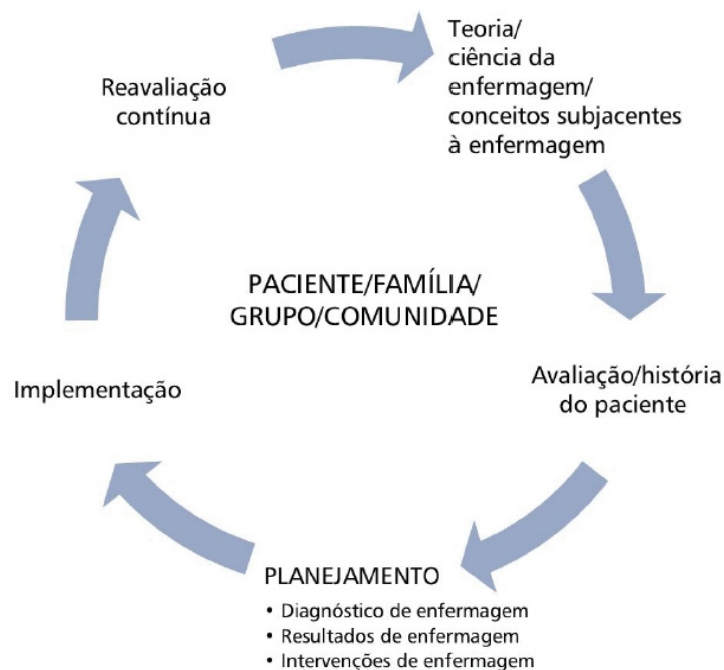
O processo de enfermagem é um método utilizado para implantar, na prática profissional, uma teoria de enfermagem (TANNURE; PINHEIRO, 2011), definida como um conjunto de afirmativas relacionadas a algum aspecto da enfermagem e conceitos relacionados entre si, que são comunicadas com a finalidade de descrever os fenômenos, explicar as relações entre elas, prever as consequências e prescrever cuidados de enfermagem (MELEIS, 2011).

Para a Enfermagem, antes subordinada à Medicina, o desenvolvimento de Teorias foi essencial para confrontar a concepção de que apenas são realizadas

tarefas tradicionais, sem ao menos refletir sobre. Ou seja, as teorias propiciam a distinção da Enfermagem de outras ciências, pelo modo de pensar sistemático sobre a prática profissional. Seu uso pode oferecer estrutura e organização ao conhecimento de enfermagem, e proporcionar um meio sistemático de coleta de dados, descrição, explicação e previsão da prática, culminando em cuidado coordenado e menos fragmentado, conferindo maior qualidade à assistência (MCEWEN; WILLS, 2016). Na Enfermagem, Florence Nightingale é considerada a primeira teórica da área. Ela delineou o que considerava como meta de enfermagem e o “ser enfermeiro” que significava possuir o encargo da saúde pessoal de alguém. No livro “*Notes on Nursing*”, de 1859, Nightingale propôs premissas básicas para a prática profissional, na qual os enfermeiros deveriam se atentar aos pacientes e ao ambiente, registrar o cuidado realizado e desenvolver conhecimento a partir dessas observações (MCEWEN; WILLS, 2016).

A interpretação do processo de enfermagem (FIGURA 3) do NANDA-I, reforça que o conhecimento de teorias e conhecimentos subjacentes de enfermagem também façam parte das etapas, com sua devida importância no processo (HERDMAN, 2018).

FIGURA 3 - PROCESSO DE ENFERMAGEM SEGUNDO NANDA-I



FONTE: HERDMAN (2018) adaptado de HERDMAN (2013).



O uso do processo de enfermagem é fundamental para o raciocínio clínico, pois colabora com o pensamento, organizado e sistemático, sobre a assistência ao paciente. Esse é considerado um modelo de pensar, criticamente ideal, para a promoção de assistência de qualidade, por abranger todas as ações realizadas por enfermeiros, e ser a base para a tomada de decisões (ALFARO-LEFEVRE, 2014).

### 3.3 DIAGNÓSTICO/PROBLEMA DE ENFERMAGEM

Enfermeiros tem como objetivo o tratamento das respostas humanas a problemas de saúde e/ou processos de vida entre indivíduos, famílias, grupos e comunidades; e utilizam o processo de enfermagem para o alcance de resultados positivos (BARROS et al., 2015; NANDA-I, 2018). O diagnóstico/problema de enfermagem é parte da segunda etapa do processo e pode ser definido como

um julgamento clínico sobre uma resposta humana às condições de saúde/processos da vida, ou uma suscetibilidade a essa resposta por um indivíduo, família, grupo ou comunidade (NANDA-I, 2018, p. 113).

Utiliza-se a coleta de dados (primeira etapa do processo — inclui entrevista, exame físico, exames laboratoriais e de imagem, etc.) e o julgamento clínico para a formulação de hipóteses ou explicações sobre problemas, que podem ser reais, de riscos e/ou ocasiões de promoção da saúde, e que proporcionam a base para a seleção das ações de enfermagem. Os problemas podem ser identificados quanto à prioridade, com base no grau de ameaça ao bem-estar do paciente, para que o foco central das etapas seguintes seja sua resolução imediata (TANNURE; PINHEIRO, 2011; PEREIRA et al., 2015; NANDA-I, 2018).

O diagnóstico das respostas humanas é uma tarefa de grande complexidade e percebe-se equívocos de enfermeiros ao interpretarem, erroneamente, o comportamento humano em relação à saúde. O profissional necessita utilizar o pensamento crítico para determinar se os dados coletados são confiáveis e suficientes e, assim, garantir que os resultados esperados sejam atingidos e as intervenções de enfermagem adequadas, considerando a segurança do paciente (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

O diagnóstico de enfermagem ocorre em duas etapas: do processo e do produto. Na fase do processo, o enfermeiro utiliza o raciocínio diagnóstico -- emprego de conhecimento científico, experiência clínica e intuição de forma

complexa -- para interpretar os dados, e compará-los com padrões de normalidade. Eventualmente, busca-se novos dados, e então infere-se um diagnóstico ou hipótese diagnóstica e, ao final confirma-se, ou não, as hipóteses. Já a etapa do produto corresponde ao diagnóstico em si, completo e com título, definição, características definidoras e fatores relacionados; para tal utiliza-se um sistema de linguagem padronizada (GARCIA; NÓBREGA, 2009; BARROS et al., 2015).

Para Lunney e colaboradores (2011), o raciocínio diagnóstico em enfermagem ocorre com a interação entre processos interpessoais, técnicos e intelectuais. Os processos interpessoais envolvem a comunicação com os pacientes e outros profissionais de saúde para coleta, análise de dados e tomada de decisões. Os processos técnicos consistem na utilização de instrumentos e habilidades para buscar o histórico de saúde, avaliar a pessoa, família ou comunidade, e realizar exames físicos. Os processos intelectuais abrangem o desenvolvimento de inteligência e o uso das habilidades de pensamento crítico para analisar dados e tomar decisões.

Enfermeiros com mais experiência, geralmente, conseguem identificar rapidamente indicadores clínicos ao observar os dados, ao passo que enfermeiros iniciantes usam um processo linear para a determinação dos diagnósticos de enfermagem (NANDA-I, 2018). Isso ocorre porque o raciocínio diagnóstico no novato é do tipo indutivo, os dados são coletados um a um, e comparados com a normalidade e a anormalidade para, após, serem agrupados e comparados a padrões e determinar o diagnóstico. O enfermeiro experiente denomina o diagnóstico e, depois, busca pela sua confirmação, ao coletar dados que confirmem a dedução, pois o tempo de experiência clínica lhe permite o raciocínio dedutivo (BENNER, 1982; LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

Percebe-se a utilização dos termos “problema” e “diagnóstico” de enfermagem para descrever a interpretação dos enfermeiros às respostas humanas frente a um problema de saúde (ALFARO-LEFEVRE, 2014). O termo “diagnóstico de enfermagem” é, geralmente, adotado quando se utiliza alguma classificação de enfermagem; tal como apresentada pela NANDA-I. E “problema de saúde ou de enfermagem”, que era empregado por enfermeiros antes de existir as classificações (linguagem padronizada), continua a ser utilizado em locais que não padronizaram classificações ou por pessoas, como os estudantes, que ainda não possuem domínio sobre taxonomias. Isso não significa que o processo de enfermagem não

está sendo realizado, e sim, que a forma de descrever não segue as classificações que se dispõe atualmente. (BARROS, 2015). Portanto, nessa pesquisa é considerado termo intercambiável

### 3.3.1 Linguagem padronizada e sistemas de classificação em Enfermagem

As profissões organizam o conhecimento estruturado em dimensões ou classes consistentes, conceituais e lógicas, de acordo com suas semelhanças para que representem o domínio profissional (TANNURE; PINHEIRO, 2011; NANDA-I, 2018). Os sistemas de classificação na Enfermagem, também chamados de taxonomias, contribuem para promover a autonomia do enfermeiro no julgamento das necessidades de cuidado do indivíduo, ao facilitar a utilização dos conhecimentos específicos da área, e ao diferir a atuação do enfermeiro dos outros componentes da equipe de saúde (SANTOS et al., 2016).

Com o objetivo de alicerçar sua prática, e se consolidar como ciência, a utilização de linguagem padronizada na Enfermagem tem sido empregada como estratégia na profissão, e adaptada, universalmente, para diversos contextos e culturas. Esses sistemas auxiliam o enfermeiro na organização e documentação, de forma clara, de ações de enfermagem, como diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. E são consideradas ferramentas essenciais para a produção de conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica do enfermeiro, ao proporcionarem orientação ao raciocínio clínico, e nomear os fenômenos de interesse da Enfermagem (BARROS et al., 2015).

Além disso, a linguagem padronizada auxilia o profissional a ofertar assistência de qualidade ao representar a Enfermagem baseada em evidências, pois essa linguagem é desenvolvida por meio de pesquisas validadas e de grande impacto. As taxonomias também facilitam a implementação e documentação das atividades de enfermagem em sistemas informatizados, como o prontuário eletrônico e softwares de apoio à decisão (LUNNEY et al., 2011; PERES; JENSEN; MARTINS, 2016).

A Enfermagem possui vários sistemas de classificação em que o desenvolvimento, geralmente, está relacionado a alguma fase do processo de enfermagem. Os mais utilizados na prática e relatados em estudos são: a classificação dos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I, a classificação dos

resultados de enfermagem - *Nursing Outcomes Classification* (NOC), a classificação das intervenções de enfermagem - *Nursing Interventions Classification* (NIC), a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) e a Classificação Internacional das Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva (CIPESEC) (FURUYA et al., 2011).

A classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional iniciou como iniciativa de uma organização norte-americana, porém na atualidade os diagnósticos são amplamente utilizados na prática clínica, pesquisas e programas de computadores em todo o mundo, e traduzida para diversos idiomas. A cada dois anos os diagnósticos são revisados por um grupo de especialistas e uma nova versão é publicada (BARROS et al., 2015; NANDA-I, 2018). A taxonomia NANDA-I possui 13 domínios, 47 classes e 244 diagnósticos, cada domínio é composto por classes e estas, por conceitos diagnósticos. A estrutura da classificação é multiaxial, sendo um sistema que consiste em eixos nos quais os componentes são combinados para o desenvolvimento dos diagnósticos. Os sete eixos são (NANDA-I, 2018):

- Eixo 1: foco do diagnóstico;
- Eixo 2: sujeito do diagnóstico (indivíduo, família, grupo, cuidador, comunidade e outros);
- Eixo 3: julgamento (prejudicado, ineficaz e outros);
- Eixo 4: localização (oral, periférico, cerebral e outros);
- Eixo 5: idade (neonato, lactente, criança, adulto e outros);
- Eixo 6: tempo (crônico, agudo, intermitente);
- Eixo 7: categoria do diagnóstico (com foco no problema, de risco, de promoção da saúde)

Um diagnóstico de enfermagem é formado pela combinação dos eixos 1, 2 e 3, acrescidos dos demais eixos pertinentes. Os elementos presentes em um diagnóstico são o título, definição, características definidoras e fatores relacionados ou de risco. Os enfermeiros devem estar atentos à definição do diagnóstico para que esse seja empregado, adequadamente, evitando ações desnecessárias. A definição do diagnóstico apresenta o significado do problema e ajuda a diferenciá-lo de outros semelhantes (TANNURE; PINHEIRO, 2011; NANDA-I, 2018).

As características definidoras são as inferências observáveis que se agrupam, como manifestações de um diagnóstico de enfermagem real, de promoção

da saúde ou de bem-estar. São os sinais e os sintomas observáveis pelo enfermeiro, ou relatados pelo paciente e/ou família durante a coleta de dados. Geralmente essas são descritas como evidenciadas por ou caracterizadas por quando se documenta um diagnóstico (TANNURE; PINHEIRO, 2011; NANDA-I, 2018).

Os fatores associados correspondem à etiologia, circunstância, fato ou influência que tem certo tipo de relação com o problema; pode ser de natureza fisiológica, psicológica, sociocultural, ambiental ou cultural, e geralmente é descrita como relacionados a ou associados a. Já os fatores de risco são condições que aumentam a vulnerabilidade de indivíduos, famílias, grupos ou comunidades a determinado evento insalubre; e pode corresponder a um elemento ambiental, fisiológico, psicológico, genético ou químico (TANNURE; PINHEIRO, 2011; NANDA-I, 2018).

### 3.3.2 Acurácia diagnóstica

Interpretar as respostas humanas relacionadas à saúde é uma tarefa complexa e que, facilmente, pode levar ao erro, se entendido como ação subjetiva dos profissionais, ou baseada apenas em experiências anteriores. Desta forma, é de suma importância que o enfermeiro se certifique de que o diagnóstico selecionado é aquele que representa, com maior precisão, o problema do paciente naquele momento (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

As razões pelas quais os profissionais de enfermagem devem se preocupar com a acurácia ao diagnosticar são diversas. Primeiramente, porque a complexidade e a diversidade das respostas humanas aumentam o risco de diagnósticos imprecisos, e intervenções adequadas dependem de diagnósticos com alto grau de acurácia. Outro fator a se considerar é a responsabilidade profissional em oferecer o melhor cuidado possível ao ser humano, considerando suas particularidades e segurança diante das ações (LUNNEY et al., 2011).

Além do desconhecimento da relevância, pontua-se outros fatores pelos quais os enfermeiros negligenciam a acurácia dos diagnósticos. A preocupação com diagnósticos e intervenções médicas, atividades administrativas, gerenciamento de equipe, e até redução de custos financeiros, se tornam prioridade, e tomam grande parte do tempo dos profissionais, fazendo com que o enfermeiro não disponha de tempo suficiente para se atentar à acurácia diagnóstica (LUNNEY et al., 2011).

Infere-se, também, o despreparo técnico e situação precarizada no ensino de conceitos básicos, como anatomia, fisiologia e patologia como fatores contribuintes para a não obtenção de graus elevados de acurácia ao identificar as reações humanas aos problemas de saúde.

Algumas condições precisam ser consideradas para que ao diagnosticar, o enfermeiro não realize interpretação incorreta. Recomenda-se atenção ao observar as manifestações clínicas do paciente, pois geralmente são reduzidas e não apresentam todas aquelas indicadas na classificação diagnóstica. Outra questão a ser considerada é o compartilhamento de características definidoras em vários diagnósticos, fator que pode levar à identificação de diagnósticos pouco acurados (BARROS et al., 2015).

Assim sendo, o uso do pensamento crítico no raciocínio diagnóstico deve ser aplicado com o objetivo de interpretar, com precisão, as respostas humanas aos problemas de saúde. A busca pelo conhecimento, e o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e inteligência, são essenciais para a acurácia dos diagnósticos, favorecendo maior qualidade ao cuidado prestado (LUNNEY et al., 2011; BARROS et al., 2015).

Partindo da ideia de que a acurácia diagnóstica é algo contínuo, e não dicotômico (certo ou errado), Lunney, em 1990, desenvolveu uma escala para mensurar a acurácia como variável contínua, para julgar a interpretação de determinado diagnóstico. A *Lunney Scoring Method for Rating Accuracy of Nursing Diagnoses* contém sete níveis, é norteadada pelo princípio de suficiência dos dados para a afirmação diagnóstica, e de pertinência do diagnóstico aos dados e ao contexto. Ela foi traduzida e adaptada para o Brasil por Cruz e colaboradores (2007), e denominada Escala de Acurácia de Diagnóstico de Enfermagem de Lunney (EADE) (QUADRO 3).

QUADRO 3 - ESCALA DE ACURÁCIA DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM DE LUNNEY (EADE)

Escore	Crítérios
+5	O diagnóstico é consistente com todas as pistas, suportado por pistas altamente relevantes e preciso.
+4	O diagnóstico é consistente com a maioria ou todas as pistas e suportado por pistas relevantes, mas falha em refletir uma ou poucas pistas relevantes.
+3	O diagnóstico é consistente com muitas das pistas, mas falha em refletir a especificidade de pistas disponíveis.
+2	O diagnóstico é indicado por algumas das pistas, mas as pistas relevantes são insuficientes para o diagnóstico e/ou o diagnóstico tem prioridade menor que outros diagnósticos.
+1	O diagnóstico é somente sugerido por uma ou poucas pistas.
0	O diagnóstico não é indicado por nenhuma pista. Nenhum diagnóstico é afirmado quando há pistas suficientes para afirmar um diagnóstico. O diagnóstico não pode ser pontuado.
-1	O diagnóstico é indicado por mais de uma pista, mas deveria ser rejeitado com base na presença de pelo menos duas pistas que o desconfirmam.

FONTE: CRUZ et al. (2007).

Um estudo posterior à tradução e adaptação da referida escala introduziu nove possibilidades de pontuação (0/ 1/ 2/ 4,5/ 5,5/ 9/ 10/ 12,5 e 13,5) que podem ser agrupadas em quatro categorias de acurácia: Nula (0), Baixa (1), Moderada (2/ 4,5 e 5,5) e Alta (9/ 10/ 12,5 e 13,5), e foi denominada EADE, versão 2 (MATOS, 2010).

Em estudo realizado em São Paulo, a EADE – versão 2 foi utilizada para comparar o grau de acurácia diagnóstica entre estudantes do último ano de graduação em enfermagem e enfermeiros residentes. Os resultados demonstraram não haver diferenças significativas na acurácia entre os grupos, porém os residentes identificaram menor número de diagnósticos pouco acurados (OLIVEIRA; SILVA, 2016). Outro estudo que utilizou segunda versão da escala avaliou o grau de acurácia dos diagnósticos de enfermagem dos pacientes internados em um hospital universitário, por meio da consulta aos prontuários, e revelou que os diagnósticos analisados foram, predominantemente, de alta acurácia (BUGS et al., 2018).

Percebe-se relação importante entre a acurácia diagnóstica e a segurança do paciente, temática que é tratada como prioridade na área da saúde. Nesse contexto, a segurança do paciente é definida como redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde; e os eventos adversos são considerados incidentes que resultam em danos ao paciente (WHO, 2019).



O tema ganhou maior relevância após a divulgação do relatório do *Institute of Medicine* em 1999, denominado *To Err is Human*, o qual apontou que cerca de 100 mil pessoas morrem a cada ano em hospitais dos Estados Unidos, vítimas de eventos adversos. Frente aos números alarmantes divulgados, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou, em 2004, a *World Alliance for Patient Safety*, com o objetivo de organizar os conceitos e definições sobre segurança do paciente, e construir medidas para reduzir riscos aos pacientes hospitalizados (WHO, 2005; 2017).

No Brasil, em 2013, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da portaria nº 529, com o objetivo geral de contribuir para a qualificação do cuidado, em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional, quer públicos, quer privados (BRASIL, 2013).

Considera-se que a segurança do paciente não é uma problemática individual, ou de única categoria profissional, mas consequência de um processo que envolve a necessidade da transformação institucional. Destaca-se a necessidade de mudança das culturas punitivas frente aos erros para uma cultura de segurança nas instituições de saúde, com prioridade à identificação e comunicação do erro, com posterior investigação para elaboração de estratégias evitando sua recorrência (ALFARO-LEFEVRE, 2014; ARAUJO, 2016; CRUZ et al., 2018).

No que concerne à enfermagem, sabe-se que diagnóstico pouco acurado pode levar a intervenções desnecessárias, e desatenção aos problemas que realmente importam, contribuindo para a ocorrência de eventos adversos.

Estudo realizado com mais de cinco mil enfermeiros recém-formados mostrou que, aproximadamente, um quarto dos participantes pontuou na faixa "inaceitável" ao identificar problemas e urgência do paciente. Foi constatado também que mais de 50% dos participantes do estudo não foram capazes de indicar as intervenções adequadas aos pacientes, o que demonstra importante lacuna de conhecimento e de prática clínica (KAVANAGH; SZWEDA, 2017).

Portanto, ressalta-se a necessidade de constante atualização dos profissionais a fim de qualificar o raciocínio clínico e pensamento crítico para execução efetiva do processo de enfermagem, garantindo cuidado seguro e de qualidade (RIEGEL; JUNIOR, 2017; NANDA-I, 2018). Quando diagnósticos de enfermagem são acurados e válidos, esses direcionam a escolha de intervenções assertivas que melhoram os resultados para o paciente, passíveis de reduzir o



tempo de hospitalização e/ou evitar reinternação devido ao manejo inadequado do cuidado de enfermagem (GIMENES et al., 2017; NANDA-I, 2018).

A documentação acurada de problemas de saúde (como por exemplo, estados de risco, diagnósticos reais, diagnósticos de promoção da saúde) favorece a segurança dos pacientes, pois comunica, de forma efetiva, a outros profissionais, que também se atentarão a esses problemas. Nesse sentido, sistemas informatizados possuem capacidade de ampliar a segurança do paciente ao oportunizar a incorporação de guias que orientam e padronizam intervenções de enfermagem. Esses sistemas, baseadas em evidências científicas e diagnósticos ou problemas identificados pelo enfermeiro, podem ser programados para alertar e auxiliar o profissional na tomada de decisão (BARROS et al., 2015; NANDA-I, 2018).

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, paralelo, cego, no qual pode-se acompanhar o efeito de uma intervenção em um grupo de interesse, e comparar com um grupo controle, para estabelecer possível relação de causa e efeito entre variáveis. A randomização permite que cada elemento do grupo tenha a mesma chance de receber a intervenção proposta (POLIT; BECK, 2011). Ensaios clínicos randomizados possuem grande importância para a geração de evidências de qualidade a serem utilizadas na prática, e proporcionar maior segurança aos pacientes (TANNURE; PINHEIRO, 2011).

A presente pesquisa faz parte de um estudo multicêntrico, e foi realizado em três centros, dois no Brasil e um nos Estados Unidos. Nos Estados Unidos, o estudo foi realizado no *Lehman College* da *City University of New York*, uma escola pública. No Brasil, os centros são a Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), que coordena a pesquisa no país; e o Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

O estudo seguiu o fluxograma conforme a declaração CONSORT (*Consolidated Standards of Reporting Trials*) e foi registrado no REBEC (Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos) sob o código de registro "RBR-4bhr78".

### 4.2 LOCAL

No centro UFPR os dados foram coletados no Curso de Enfermagem desta Universidade e no Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro do Paraná (UNICENTRO).

### 4.3 PARTICIPANTES E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os participantes da pesquisa foram acadêmicos do Curso de Graduação em Enfermagem, independentemente de sexo e/ou idade. Como critérios de inclusão foram os elencados:

- Ser estudante regularmente matriculado no Curso de Bacharelado em Enfermagem e estar presente na primeira etapa da coleta de dados;
- Ter cursado, com aprovação, as disciplinas de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem e Enfermagem em Saúde do Adulto e do Idoso (para estudantes da UFPR); e as disciplinas correspondentes Fundamentos Práticos para o Cuidado de Enfermagem e Saúde do Adulto e do Idoso (para estudantes da UNICENTRO).

Foram estabelecidas essas disciplinas, pois nelas ocorrem a abordagem do processo de enfermagem, com ensino da taxonomia de diagnósticos de enfermagem da NANDA-I.

Foram critérios de exclusão da pesquisa: estudantes com diagnóstico médico de dislexia; e a não resolução do estudo de caso na segunda fase.

Também foram participantes da pesquisa os avaliadores da rubrica de pontuação, correspondendo às pesquisadoras integrantes do estudo multicêntrico.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

##### 4.4.1 Intervenção e controle

Para cumprir o objetivo principal, a intervenção consiste no uso do GARC denominado: Introdução de como analisar um caso: “Pense como um(a) enfermeiro(a)” (ANEXO 1) durante a resolução de estudos de caso clínicos por escrito. O controle consiste na resolução dos estudos de caso clínico escritos, sem auxílio do GARC.

##### 4.4.1.1 Guia autoinstrucional para raciocínio clínico

O GARC foi desenvolvido na *City University of New York*, durante um período de dois anos de testes e modificações, nas disciplinas de Fundamentos de Enfermagem e Enfermagem Médico-cirúrgica. A construção se baseou no modelo educacional *Developing Nurses' Thinking*, proposto para conduzir o estudante de enfermagem no processo de raciocínio clínico (TESORO, 2012).

O Guia contém 11 sentenças, distribuídas em quatro seções, que norteiam os estudantes para identificar e analisar as evidências pertinentes em um caso, processar as evidências e identificar dois ou três possíveis diagnósticos de

enfermagem/problemas do paciente. De acordo com o texto de apresentação do Guia, o qual é autoaplicável, o estudante deve identificar, a partir da leitura e análise do caso, mais de um possível diagnóstico de enfermagem/problema do paciente. Os estudantes também são norteados a considerar quaisquer possíveis riscos iminentes à segurança que o paciente possa experimentar, e selecionar um diagnóstico de enfermagem/problema do paciente prioritário, para o qual o cuidado seja direcionado. Finalmente, os estudantes são direcionados a refletir sobre as evidências que identificaram para determinar os diagnósticos de enfermagem/problemas.

O GARC foi submetido a teste piloto com 11 estudantes de enfermagem do último período do curso de graduação da *Lehman College* em relação à linguagem, legibilidade e percepção quanto ao auxílio para facilitar o processo de raciocínio clínico. A versão utilizada nesta pesquisa, tanto do GARC quanto rubricas, estudos de caso e demais instrumentos, é a traduzida e adaptada para o português brasileiro, em uma das etapas do estudo multicêntrico, por uma mestrandia do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UNIFESP, e em fase de publicação. Participaram do processo de tradução e adaptação, 24 estudantes de enfermagem e 6 experts.

#### 4.4.1.2 Estudos de caso

Os estudos de caso 1 (ANEXO 2) e 2 (ANEXO 3), acompanhados por instruções para sua resolução, foram elaborados na *Lehman College da City University of New York* com o objetivo de simular um paciente em dificuldade respiratória. A elaboração seguiu as normas para o desenvolvimento de estudos de caso escritos como simulações de diagnósticos em enfermagem (LUNNEY, 2001). Os estudos de caso foram submetidos à validação de conteúdo por seis enfermeiros experts e por 11 estudantes de enfermagem do último semestre e validade de reteste da *Lehman College da City University of New York*.

O diagnóstico prioritário para os dois casos é “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” (ou problema que fosse compatível com a descrição do diagnóstico) da NANDA-I relacionada a via aérea parcialmente obstruída, espasmo de via aéreas, muco excessivo e/ou secreções retidas. Os dois casos incluem oito pistas (sinais e sintomas) idênticas que justificam o diagnóstico prioritário.

Nesta pesquisa foram utilizadas as versões dos estudos de caso e instruções traduzidas e adaptadas para o português brasileiro, em uma das etapas do estudo multicêntrico, por uma mestrandia do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da UNIFESP.

#### 4.4.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes investigadas incluem:

- a) Sexo (masculino ou feminino);
- b) Idade (em anos completos);
- c) Educação (primeiro bacharelado ou já tem bacharelado em outra área).
- d) Percepção do estudante quanto à confiança para identificar diagnósticos de enfermagem/problemas dos pacientes (nada confiante, pouco confiante, confiante, muito confiante)
- e) Percepção do estudante quanto ao conhecimento necessário para identificar os diagnósticos de enfermagem/problemas dos pacientes prioritários e causas nos estudos de caso (nem um pouco, um pouco, em grande parte, totalmente)
- f) Percepção do estudante quanto à confiança na identificação de pistas importantes para identificação dos diagnósticos de enfermagem/problemas prioritários nos casos apresentados (nada confiante, pouco confiante, confiante, muito confiante)
- g) Percepção do estudante quanto ao uso de conhecimento proveniente de cuidado com paciente similar ou experiência pessoal para ajudar a analisar o caso: consistirá em resposta dicotômica (sim ou não). Para respostas “sim” foi solicitada explicação, para fins descritivos.

Para mensurar as variáveis sexo, idade e grau de instrução foi utilizado um questionário demográfico (ANEXO 4) criado pela pesquisadora da *Lehman College - City University of New York*.

Para mensuração da percepção do estudante quanto à confiança, ao conhecimento e ao uso do conhecimento, foi utilizado um questionário sobre a tomada de decisões (ANEXO 5). Esses instrumentos foram igualmente traduzidos e adaptados para o português brasileiro.

#### 4.4.3 Variáveis de desfecho

As variáveis de desfecho foram:

- a) A acurácia na identificação do diagnóstico de enfermagem/problema do paciente;
- b) A acurácia da identificação das etiologias apropriadas para o diagnóstico de enfermagem/problema do paciente prioritário;
- c) O número de pistas (sinais e sintomas ou características definidoras) relevantes que confirmem o diagnóstico de enfermagem/problema do paciente prioritário.

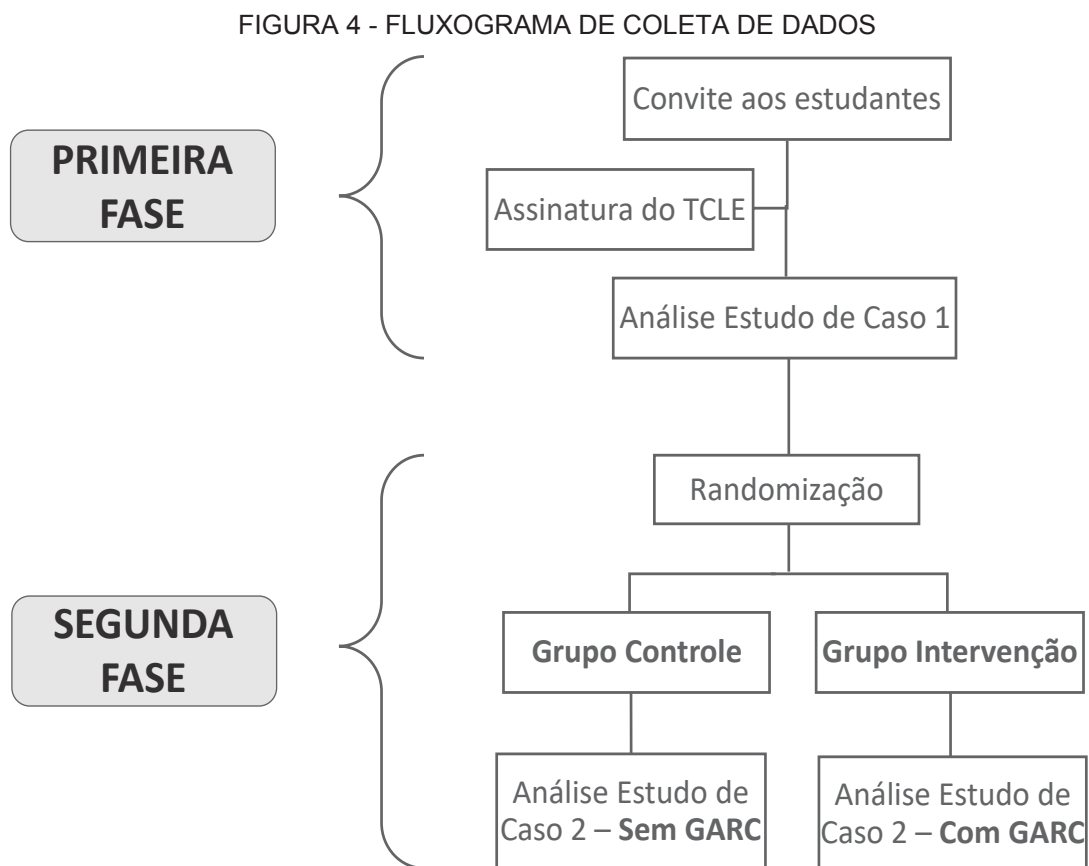
Para verificar a acurácia na identificação do diagnóstico de enfermagem/problema do paciente e das etiologias foi utilizada uma rubrica de pontuação criada pela pesquisadora da *Lehman College - City University of New York*, traduzida e adaptada para o português (ANEXO 6 e 7). Esta rubrica foi criada com base no *Lunney Scoring Method*, uma escala de diferencial semântico para estimar a acurácia dos diagnósticos de enfermagem, a qual atribui valores de -1 a 5 aos diagnósticos identificados, conforme indicado anteriormente no QUADRO 3. O conteúdo deste questionário foi validado por três enfermeiros americanos experts em educação, traduzido e adaptado para o português brasileiro.

As avaliações, usando a rubrica, foram realizadas em consenso por duas pesquisadoras que compõem o grupo do estudo multicêntrico e, no caso de dúvidas, foi consultado um terceiro pesquisador para a obtenção de consenso. Foi necessário realizar essa consulta a terceiro pesquisador, por exemplo, para definir pontuação do diagnóstico de enfermagem “Ventilação espontânea prejudicada”, apontado por alguns estudantes e que não continha na rubrica. Foi definido pontuação +3 e interpretado como “problema respiratório”.

Respostas deixadas em branco ou assinaladas como “não sei” foram excluídas da análise. Para mensurar a acurácia das pistas, foi utilizada estatística descritiva, com frequências absolutas e relativas das pistas identificadas corretamente, de acordo com a Classificação de Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I (2016-2017).

#### 4.4.4 Coleta de dados

O fluxograma da coleta de dados da pesquisa está representado na FIGURA 4 e cada etapa é explicada a seguir.



FONTE: A autora (2020).

A coleta de dados foi realizada em três turmas<sup>2</sup> da UFPR e uma turma da UNICENTRO, com a presença do professor responsável pela disciplina, e nas seguintes datas:

<sup>2</sup> A coleta realizada em períodos distintos se deve à transição da implantação do novo currículo do Curso de Enfermagem na Universidade Federal do Paraná; mantendo-se os critérios de inclusão dos estudantes na pesquisa.

QUADRO 4 - CRONOGRAMA DE COLETA DE DADOS CONFORME TURMA

LOCAL	TURMA	DATA
UFPR	5º período	Primeira fase: 27/05/2019 Segunda fase: 17/06/2019
	6º período	Primeira fase: 27/02/2019 Segunda fase: 27/03/2019
	7º período	Primeira fase: 28/02/2019 Segunda fase: 18/03/2019
UNICENTRO	4º ano	Primeira fase: 11/04/2019
		Segunda fase: 25/04/2019

FONTE: A autora (2020).

#### 4.4.5 Recrutamento

Os estudantes de enfermagem foram convidados a participar do estudo durante o horário de aula, de acordo com a disposição e autorização prévia das discentes da disciplina correspondente. Foi orientado que a participação do estudante era voluntária e independente da avaliação na disciplina. No momento em que foi coletados os dados da primeira fase, havia 76 estudantes matriculados nas disciplinas em questão.

#### 4.4.6 Primeira fase

Primeiramente, os estudantes foram informados do objetivo da pesquisa (avaliar a efetividade de estratégias de ensino) e potencial benefício na resolução de estudos de caso clínico. Depois de responder quaisquer questionamentos sobre a pesquisa, foi solicitado aos estudantes que aceitaram participar, a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 1 e 2), posteriormente guardados em envelope selado pela pesquisadora.

Em seguida foi entregue um envelope para cada aluno, contendo os instrumentos da primeira fase (QUADRO 5): estudo de caso 1 com respectivas instruções de análise e folha de respostas (ANEXO 8 e 9), questionário sociodemográfico, e um impresso de geração de código individual para proteção de identidade do participante (APÊNDICE 3).



QUADRO 5 - CONTEÚDO DO ENVELOPE DA PRIMEIRA FASE

Conteúdo do envelope da primeira fase
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionário sociodemográfico</li> <li>• Instruções para a criação do código pessoal anônimo único</li> <li>• Instruções para análise do estudo de caso 1</li> <li>• Estudo de caso 1</li> <li>• Folha de resposta do estudo de caso 1</li> </ul>

FONTE: A autora (2020).

Após a entrega, a pesquisadora explicou o conteúdo do envelope da primeira fase e instruiu os participantes para o preenchimento dos impressos de geração de código individual e da ficha de dados demográficos. Em seguida, os participantes foram orientados a responder o estudo de caso 1, anotando o tempo de resolução (previsto para 20 minutos). Após a resolução, os envelopes foram coletados pela pesquisadora, que agradeceu a participação e informou a data/horário de retorno para aplicação da segunda fase da pesquisa.

Na primeira fase, havia 66 estudantes presentes e todos aceitaram participar, 10 deles estavam ausentes e foram automaticamente excluídos do estudo.

#### 4.4.7 Randomização

A sequência de entrega dos envelopes na segunda fase foi determinada por meio de randomização para os grupos intervenção e controle, de acordo com sequência previamente gerada no website random.org. A ordem de entrega dos envelopes foi definida anteriormente e conforme disposição dos alunos da sala: das fileiras da direita para esquerda e das carteiras de frente para trás.

#### 4.4.8 Segunda fase

A segunda fase ocorreu em período de aula, os estudantes foram informados brevemente sobre o estudo e a pesquisadora agradeceu a participação na segunda fase da pesquisa. A sala foi organizada de forma que os estudantes não pudessem

olhar a resposta do outro e pedido para que não se comunicassem no momento da resolução.

Foram entregues os envelopes, segundo a randomização, com os seguintes instrumentos: estudo de caso 2 com respectivas instruções para resolução e folha de respostas (ANEXO 10 e 11), impresso de geração de código individual para proteção de identidade do participante, e o questionário sobre a tomada de decisão do aluno. O conteúdo do envelope da fase 2 do grupo intervenção foi acrescido do GARC, como apresentado no QUADRO 6.

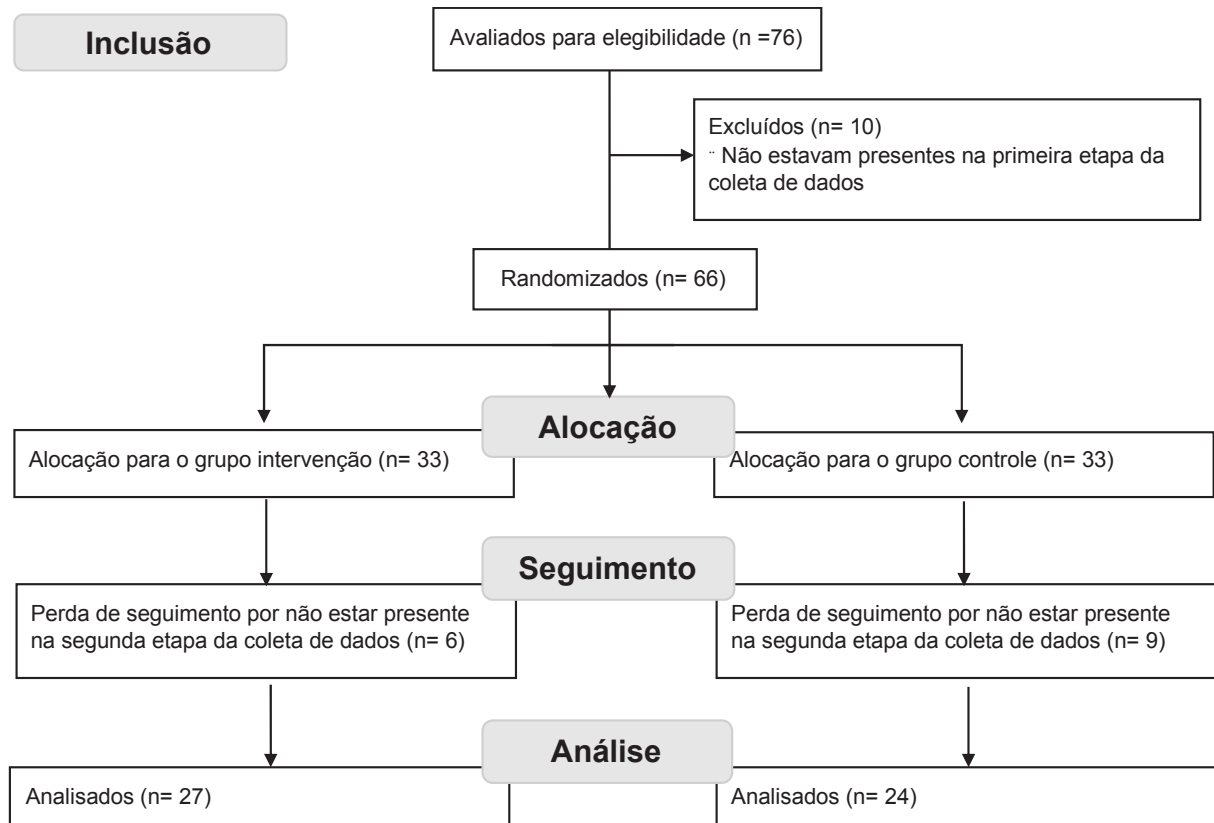
QUADRO 6 - CONTEÚDO DO ENVELOPE DA SEGUNDA FASE

Conteúdo do envelope do grupo controle	Conteúdo do envelope do grupo intervenção
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruções para criação do código pessoal anônimo único</li> <li>• Instruções para análise do estudo de caso 2</li> <li>• Estudo de caso 2</li> <li>• Folha de resposta do estudo de caso 2</li> <li>• Pesquisa sobre a tomada de decisão do aluno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instruções para criação do código pessoal anônimo único</li> <li>• Instruções para análise do estudo de caso 2</li> <li>• GARC – “Pense como um(a) enfermeiro(a)”</li> <li>• Estudo de caso 2</li> <li>• Folha de resposta do estudo de caso 2</li> <li>• Pesquisa sobre a tomada de decisão do aluno</li> </ul>

FONTE: A autora (2020).

Foi solicitado que os estudantes preenchessem os impressos de geração de código individual, anotassem o tempo de resolução do estudo de caso e, depois da resolução, respondessem o questionário sobre a tomada de decisão. Após a resolução, os envelopes foram coletados pelas pesquisadoras, e os estudantes foram informados que o GARC foi entregue aos estudantes do grupo intervenção e consistiu na estratégia para possibilitar a avaliação do efeito deste no raciocínio clínico. Nessa fase foram descontinuados 15 estudantes por não estarem presentes no momento da aplicação, restando 51 estudante, sendo 27 alocados no grupo intervenção e 2 no grupo controle, conforme sequência randômica. Assim sendo, o fluxograma CONSORT resultou como apresentado a seguir na FIGURA 5

FIGURA 5 – FLUXOGRAMA COLETA DE DADOS CONSORT



FONTE: A autora (2020).

#### 4.4.9 Cegamento

Os pesquisadores que atuaram na coleta de dados bem como avaliadores das rubricas foram alheios à alocação dos estudantes nos grupos intervenção ou controle.

#### 4.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados com auxílio do software R versão 3.5.1 e Microsoft Excel, com auxílio de profissional estatístico. Foi utilizada estatística descritiva para apresentar os dados demográficos por grupo de tratamento (intervenção e controle) e momento (primeira e segunda fase). O teste exato de Fisher foi usado para determinar similaridades a respeito da educação prévia, sexo e percepção do estudante quanto à confiança, ao conhecimento e ao uso do conhecimento. Na análise da idade dos estudantes utilizou-se o teste de Mann-Whitney. Para avaliar a

hipótese de existir diferença na evolução da pontuação dos estudantes ao longo de tempo nos dois grupos, foi utilizado o teste Anova não paramétrica para medidas repetidas. Valores de  $p < 0,05$  foram considerados significativos.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto multicêntrico foi submetido, inicialmente, ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP (Centro Coordenador no Brasil) via Plataforma Brasil e obteve aprovação (ANEXO 12). Posteriormente, este foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná para inclusão de dados e formulários próprios, obtendo aprovação (ANEXO 13). Para a inclusão da UNICENTRO no estudo foi obtida autorização da instituição (ANEXO 14) e submetido o projeto com os formulários adaptados de acordo com as normas daquela Universidade ao Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Estadual do Centro-Oeste, obtendo aprovação (ANEXO 15).

A inclusão dos participantes seguiu as recomendações para pesquisas envolvendo a participação de seres humanos, segundo a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os estudantes foram abordados na presença do professor da disciplina e em grupo pela pesquisadora, que informou os objetivos da pesquisa, assegurando o seu anonimato, assim como garantindo a liberdade de não participação e de retirar o consentimento a qualquer momento.

## 5 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 51 estudantes, sendo 24 alocados no grupo controle e 27 no grupo intervenção. Os resultados por turmas (3 UFPR e 1 UNICENTRO) foram analisados separadamente, porém como não houve diferenças significativas, serão apresentados juntos.

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dos 51 estudantes, 82,4% (n=42) são do sexo feminino e 98% (n=50) estão cursando a primeira graduação. A comparação realizada pelo teste exato de Fisher não indicou diferença entre o grupo controle e intervenção, como demonstrado na TABELA 1.

TABELA 1 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS DE EDUCAÇÃO E SEXO DOS ESTUDANTES

	Grupo Intervenção n = 27	Grupo Controle n = 24	TOTAL n= 51	p-valor
<b>Educação (%)</b>				
Primeira graduação	27 (100,0)	23 (95,8)	50 (98,0)	0,476
Possui outra graduação	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	
<b>Sexo (%)</b>				
Feminino	22 (81,5)	20 (83,3)	42 (82,4)	1,00
Masculino	5 (18,5)	4 (16,7)	9 (17,6)	

FONTE: A autora (2020).

Com relação à idade dos participantes, a média geral foi de 22 anos, sendo 21,8 no grupo intervenção e 22,2 anos no grupo controle, sem diferença de idade entre os grupos (p=0,950) (TABELA 2).

TABELA 2 – MEDIDAS DESCRITIVAS RELACIONADAS À IDADE DOS ESTUDANTES

<b>GRUPO</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Min</b>	<b>Q1</b>	<b>Mediana</b>	<b>Q3</b>	<b>Máx</b>	<b>p-valor</b>
Intervenção	27	22,2	3,2	20,0	20,0	21,0	23,0	35,0	0,950
Controle	24	21,8	2,0	20,0	20,0	21,0	22,0	28,0	
TOTAL	51	22,0	2,7	20,0	20,0	21,0	22,5	35,0	

FONTE: A autora (2020).

LEGENDA: DP: desvio padrão; Min: idade mínima; Máx: idade máxima; Q1: primeiro quartil; Q3: terceiro quartil.

## 5.2 COMPARAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

As análises realizadas nessa sessão tiveram o objetivo de identificar diferenças entre os grupos controle e intervenção na primeira e segunda fase, relativos à acurácia diagnóstica, acurácia etiológica, pistas (sinais e sintomas) e tempo de resposta do estudo de caso. A TABELA 3 apresenta medidas descritivas (média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil) para as quatro variáveis e também os referentes p-valores.

TABELA 3 – MEDIDAS DESCRITIVAS PARA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA, ACURÁCIA ETIOLÓGICA, PISTAS E TEMPO DE RESPOSTA DE ACORDO COM GRUPO E MOMENTO DE APLICAÇÃO

Grupo Intervenção							Grupo Controle					p-valor
	Média	DP	Mediana	Q1	Q3	Média	DP	Mediana	Q1	Q3		
Acurácia diagnóstica												G: 0,390 T: <b>0,041</b> I: 0,270
Fase 1	2,04	2,34	3,00	-1,00	4,00	3,09	1,73	4,00	3,00	4,00		
Fase 2	1,93	2,13	3,00	-1,00	4,00	1,67	2,57	3,00	-1,00	4,00		
Acurácia etiológica												G: 0,905 T: 0,122 I: <b>0,003</b>
Fase 1	3,59	1,19	3,00	3,00	5,00	3,21	0,59	3,00	3,00	3,00		
Fase 2	3,04	0,65	3,00	3,00	3,00	3,38	0,71	3,00	3,00	3,25		
Pistas												G: 0,211 T: 0,896 I: 0,678
Fase 1	4,22	1,42	4,00	3,00	5,00	4,75	1,48	4,50	4,00	6,00		
Fase 2	4,15	1,85	5,00	3,00	5,00	4,62	1,56	4,00	3,75	6,00		
Tempo de resposta												G: 0,130 T: 0,133 I: <b>0,029</b>
Fase 1	10,76	2,45	10,00	9,00	12,00	10,79	2,78	11,00	9,00	12,00		
Fase 2	12,96	3,59	13,5	10,25	15,00	10,74	3,88	10,00	8,00	12,00		

FONTE: A autora (2020).

LEGENDA: DP: desvio padrão; Min: idade mínima; Máx: idade máxima; Q1: primeiro quartil; Q3: terceiro quartil; G: grupos; T: tempo; I: interação.

Foi constatado efeito significativo para o fator tempo (T) na acurácia diagnóstica ( $p=0,041$ ), indicando que existe diferença significativa entre a acurácia diagnóstica entre os dois momentos de coleta (primeira e segunda fase), porém não houve diferença entre os grupos. Em média, a acurácia diagnóstica foi maior na fase 1 do que na fase 2.

Observa-se que não houve diferença significativa do efeito entre os grupos intervenção e controle (G), fase 1 e 2 (T) e a interação entre os dois fatores (I) para as pistas. Isso indica que não foi possível identificar mudanças expressivas (crescimento ou decréscimo) nos valores das pistas entre os dois momentos de análise, em ambos os grupos, apesar da média ter diminuído, nos dois grupos, da primeira para segunda fase.

Já para as variáveis acurácia etiológica e tempo de resposta houve efeito de interação entre os fatores, indicando que a evolução dos grupos ocorreu de maneira diferenciada e, sendo assim, realizou-se análise dentro de cada grupo. Os resultados apresentados na TABELA 4 indicam que houve mudança significativa entre a fase 1 e 2 no grupo intervenção ( $p=0,0351$ ), mas não no grupo controle ( $p=0,5385$ ). De forma similar, para a variável tempo de resposta, os resultados indicam que houve mudança significativa entre a primeira e segunda fase no grupo intervenção ( $p=0,0005$ ), mas não no grupo controle ( $p=0,4842$ ).

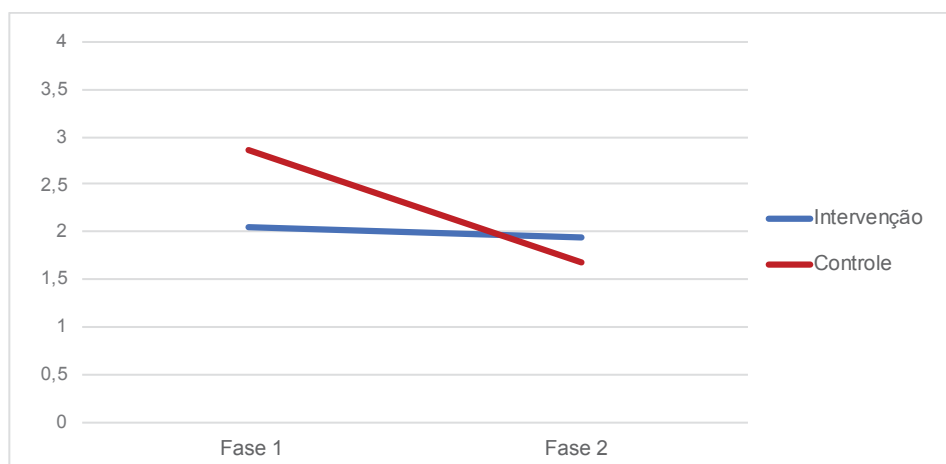
TABELA 4 – P-VALOR DENTRO DE CADA GRUPO PARA ACURÁCIA ETIOLÓGICA E TEMPO DE RESPOSTA

	<b>Grupo Intervenção</b>	<b>Grupo Controle</b>
<b>Acurácia etiológica</b> Fase 1 vs Fase 2	0,0351	0,5385
<b>Tempo de resposta</b> Fase 1 vs Fase 2	0,0005	0,4842

FONTE: A autora (2020).

Os GRÁFICOS 1 a 4 representam as médias em cada momento do registro por grupos. O GRÁFICO1 demonstra que a média da acurácia diagnóstica variou pouco no grupo intervenção em relação ao grupo controle, que teve tendência decrescente. Já o valor médio da acurácia etiológica (GRÁFICO 2) decresceu no grupo intervenção, ou seja, o número médio inicial (fase 1) foi maior do que a média final (fase 2).

GRÁFICO 1 - MÉDIAS DA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO



FONTE: A autora (2020).

GRÁFICO 2 - MÉDIAS DA ACURÁCIA ETIOLÓGICA NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO

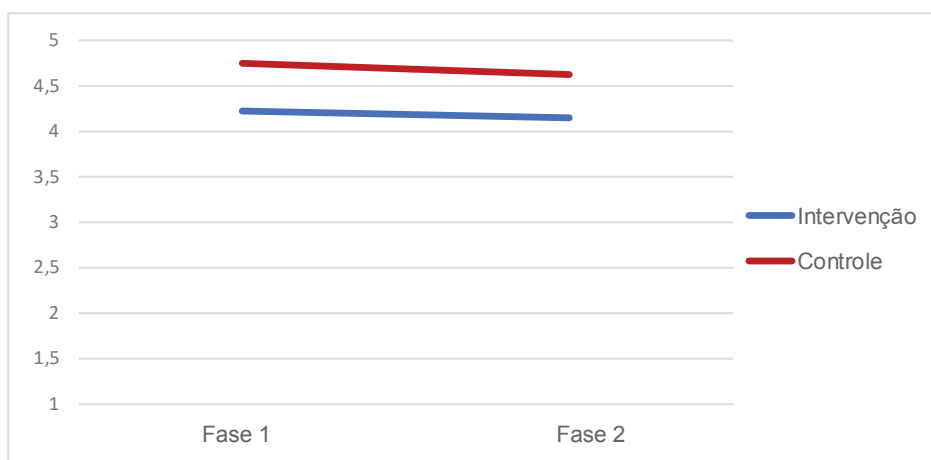


FONTE: A autora (2020).

Percebe-se pelo GRÁFICO 3 que as médias de identificação das pistas na primeira e segunda fase, nos dois grupos, possuem similaridade; pequena tendência de decréscimo, sendo as médias no grupo controle maiores que no grupo intervenção, nos dois momentos. No GRÁFICO 4 vemos que o grupo intervenção apresenta crescimento, ou seja, o tempo de resposta médio nesse grupo foi maior no momento final (fase 2); diferentemente, o grupo controle apresentou discreto decréscimo no tempo de respostas médio.

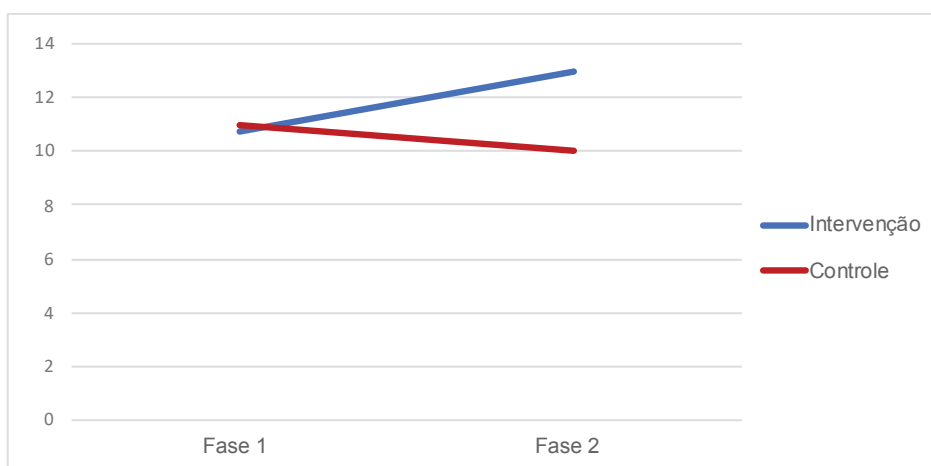


GRÁFICO 3 - MÉDIAS DAS PISTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO



FONTE: A autora (2020).

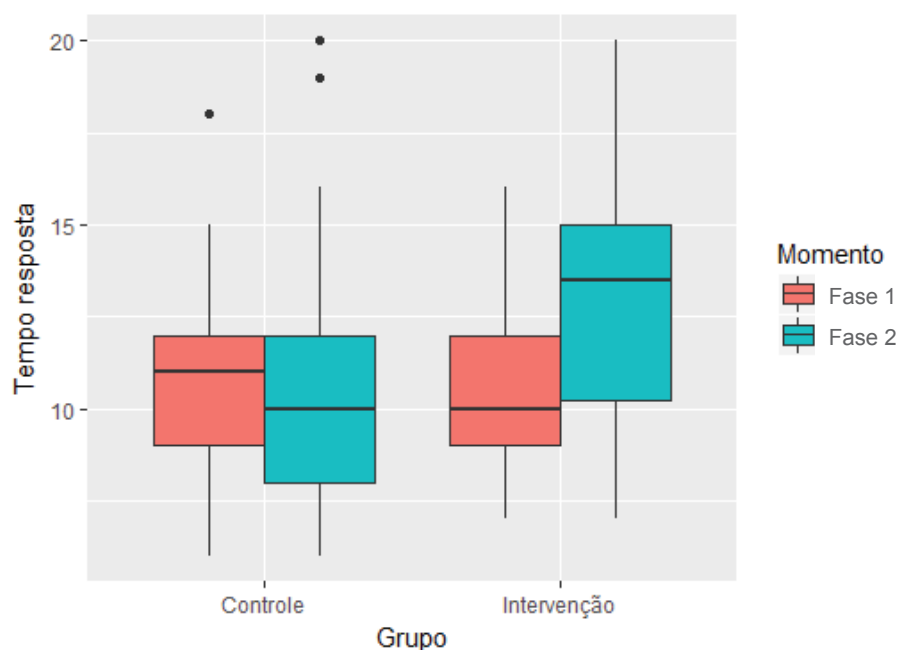
GRÁFICO 4 - MÉDIAS DO TEMPO DE RESPOSTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO



FONTE: A autora (2020).

Outra forma que podemos representar a variação do tempo de respostas dos estudantes na resolução dos estudos de caso é com o boxplots, como no GRÁFICO 5. O boxplot permite visualizar a distribuição dos valores de maneira mais completa, sendo os valores mínimos e máximos representados nas extremidades das linhas verticais, o primeiro e terceiro quartis nas linhas da extremidade da caixa e a mediana na linha horizontal dentro da caixa. Como visto anteriormente, observa-se que, no grupo intervenção, as médias de tempo de respostas na segunda fase são superiores às médias da primeira fase. Já no grupo controle, os valores da primeira e segunda fase são similares.

GRÁFICO 5 - TEMPO DE RESPOSTAS NA PRIMEIRA E SEGUNDA FASE PARA OS GRUPOS CONTROLE E INTERVENÇÃO



FONTE: A autora (2020).

### 5.2.1 Frequência absoluta e percentual de cada pontuação

A TABELA 5 representa as frequências absolutas e percentuais para os dois grupos, nos dois momentos, para a acurácia diagnóstica.

TABELA 5 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS POR PONTUAÇÃO NA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA

Pontuação da rubrica	Grupo Intervenção (n=27)		Grupo Controle (n=23*)		TOTAL (n=50)	
	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)
<b>+5</b>	1 (3,7)	0 (0,0)	2 (8,7)	3 (12,5)	3 (6,0)	3 (5,9)
<b>+4</b>	11 (40,7)	9 (33,3)	10 (43,5)	6 (25,0)	20 (40,0)	15 (29,4)
<b>+3</b>	5 (18,5)	6 (22,2)	8 (34,8)	4 (16,7)	13 (26,0)	10 (19,6)
<b>+2</b>	0 (0,0)	3 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,9)
<b>+1</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>0</b>	1 (3,7)	1 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	1 (2,0)
<b>-1</b>	9 (33,3)	8 (29,6)	3 (13,0)	11 (45,8)	13 (26,0)	19 (37,3)

FONTE: A autora (2020).

\*Na acurácia diagnóstica um participante do grupo controle respondeu “não sei” e a mesma não foi contabilizada, conforme o método. Portanto, foi considerado n=23 para acurácia diagnóstica no grupo controle.

O grupo intervenção apontou, mais frequentemente, diagnósticos com pontuação +4, tanto na fase 1 (n=11; 40,7%) quanto na fase 2 (n=9; 33,3%). Já no grupo controle, isso ocorreu na fase 1 (n=10; 43,5%), porém na fase 2 o mais frequente foi a pontuação -1 (n=11; 45,8%).

Na TABELA 6 observa-se as frequências para a acurácia etiológica. A pontuação +3 foi a mais frequente, nos dois momentos, em ambos os grupos.

TABELA 6 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS POR PONTUAÇÃO NA ACURÁCIA ETIOLÓGICA

Pontuação da rubrica	Grupo Intervenção (n=27)		Grupo Controle (n=24)		TOTAL (n=51)	
	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)
<b>+5</b>	9 (33,3)	2 (7,4)	2 (8,3)	3 (12,5)	11 (21,6)	5 (9,8)
<b>+4</b>	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (4,2)	3 (12,5)	2 (3,9)	3 (5,9)
<b>+3</b>	16 (59,3)	22 (81,5)	21 (87,5)	18 (75,0)	37 (72,5)	40 (78,4)
<b>+2</b>	0 (0,0)	3 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,9)
<b>+1</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
<b>0</b>	1 (3,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (2,0)	0 (0,0)
<b>-1</b>	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

FONTE: A autora (2020).

Com relação às oito pistas relacionadas ao diagnóstico prioritário, contidas nos estudos de caso (roncos, sibilos, taquipneia, dificuldade para verbalizar, dispneia, tosse, incapacidade para eliminar secreções e ortopneia), foi detectado na primeira fase do grupo intervenção maior frequência de identificação da taquipneia e de dificuldade em verbalizar (n=19; 70,4% em ambos); e as pistas sibilos (n=20; 74,1) e dispneia (n=19; 70,4%) na segunda fase. Já no grupo controle observou-se, mais frequentemente, na primeira fase as pistas dispneia (n=19; 79,2%), tosse e sibilos (n=17; 70,8), enquanto roncos e sibilos (n=20; 83,3%) na segunda fase. Ortopneia foi a pista menos identificada nos dois grupos.

TABELA 7 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS CONFORME PISTAS IDENTIFICADAS

Pistas	Grupo Intervenção (n=27)		Grupo Controle (n=24)		TOTAL (n=51)	
	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)	Fase 1 n (%)	Fase 2 n (%)
Roncos	15 (55,5)	13 (48,1)	16 (66,7)	20 (83,3)	31 (60,8)	33 (64,7)
Sibilos	15 (55,5)	20 (74,1)	17 (70,8)	20 (83,3)	32 (62,7)	40 (78,4)
Taquipneia	19 (70,4)	16 (59,3)	13 (54,2)	14 (58,3)	32 (62,7)	30 (58,8)
Dificuldade verbalizar	19 (70,4)	12 (44,4)	15 (62,5)	16 (66,7)	34 (66,7)	28 (54,9)
Dispneia	13 (48,1)	19 (70,4)	19 (79,2)	16 (66,7)	32 (62,7)	35 (68,6)
Tosse	16 (59,3)	17 (63,0)	17 (70,8)	14 (58,3)	33 (64,7)	31 (60,8)
Incapaz eliminar secreções	17 (63,0)	15 (55,5)	15 (62,5)	10 (41,7)	32 (62,7)	25 (49,0)
Ortopneia	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (8,3)	1 (4,2)	2 (3,9)	1 (2,0)

FONTE: A autora (2020).

### 5.2.2 Desempenho individual dos participantes

Realizou-se análise do desempenho de cada estudante a fim de explorar a evolução em cada variável (acurácia diagnóstica, acurácia etiológica, pistas). Foram criadas três categorias em cada variável:

- Fase 1 > Fase 2: Para os estudantes que obtiveram valor na fase 1 maior do que o valor na fase 2 (comportamento decrescente);
- Fase 1 = Fase 2: Para os estudantes que obtiveram valor na fase 1 igual ao valor na fase 2 (comportamento estável);
- Fase 1 < Fase 2: Para os estudantes que obtiveram valor na fase 1 menor do que o valor na fase 2 (comportamento crescente).

Na TABELA 8 observa-se as frequências de cada uma dessas categorias, por grupos, assim como nos GRÁFICOS 6 a 8.

TABELA 8 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA, ETIOLÓGICA E PISTAS

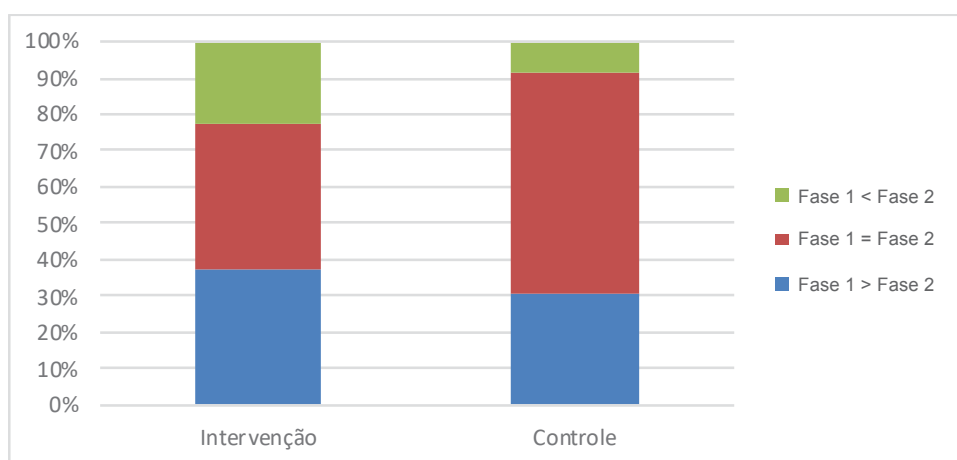
	Grupo Intervenção (n=27)	Grupo Controle (n=24*)
<b>Acurácia diagnóstica</b>		
Fase 1 > Fase 2	10 (37,0)	7 (30,4)
Fase 1 = Fase 2	11 (40,7)	14 (60,9)
Fase 1 < Fase 2	6 (22,2)	2 (8,7)
<b>Acurácia etiológica</b>		
Fase 1 > Fase 2	10 (37,0)	2 (8,3)
Fase 1 = Fase 2	15 (55,6)	17 (70,8)
Fase 1 < Fase 2	2 (7,4)	5 (20,8)
<b>Pistas</b>		
Fase 1 > Fase 2	13 (48,1)	9 (37,5)
Fase 1 = Fase 2	4 (14,8)	6 (25,0)
Fase 1 < Fase 2	10 (37,0)	9 (37,5)

FONTE: A autora (2020).

\*Na acurácia diagnóstica um participante do grupo controle respondeu “não sei” e essa resposta não foi contabilizada, conforme o método. Portanto, foi considerado n=23 para acurácia diagnóstica no grupo controle.

Observa-se no GRÁFICO 6 que na acurácia diagnóstica mais estudantes do grupo controle se mantiveram constantes na fase 1 e 2 (n=14; 60,9%) em comparação ao grupo intervenção (n=11; 40,7%). Porém, nota-se mais estudantes com comportamento decrescente no grupo intervenção (n=10; 37%) do que no grupo controle (n=7; 30,4%).

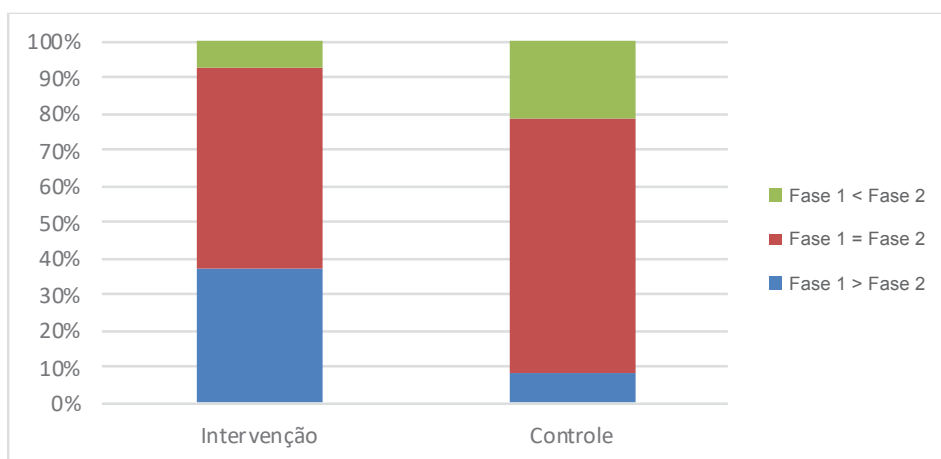
GRÁFICO 6 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA ACURÁCIA DIAGNÓSTICA



FONTE: A autora (2020).

Na acurácia etiológica, observa-se predominância, no grupo intervenção, de estudantes que não tiveram alteração (n=15; 55,6%) ou com evolução decrescente (n=10; 37%). Já no grupo controle a grande maioria não apresentou alteração (n=17; 70,8%) ou teve evolução crescente (n=5; 20%), como apresentado no GRÁFICO 7.

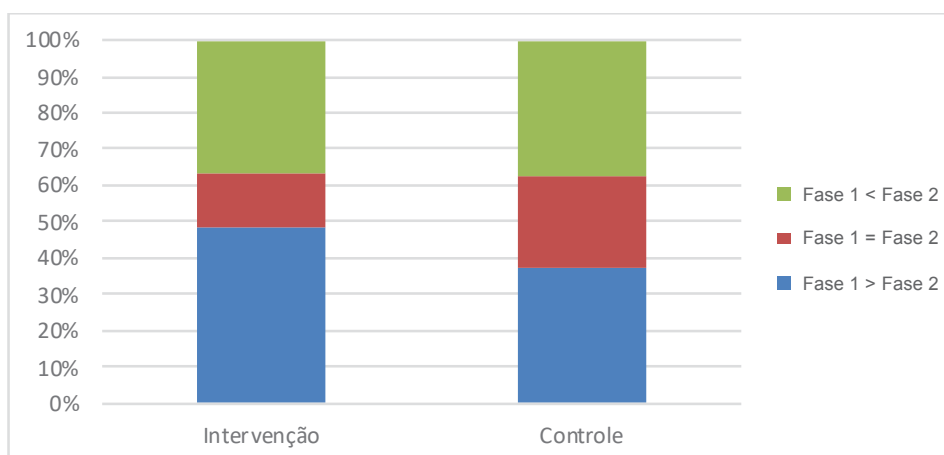
GRÁFICO 7 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA ACURÁCIA ETIOLÓGICA



FONTE: A autora (2020).

Com relação à identificação das pistas, as frequências percentuais tiveram tendências similares entre os grupos controle e intervenção (GRÁFICO 8), porém no grupo intervenção a maioria dos estudantes teve decréscimo (n=13; 48,1%), enquanto no grupo controle esse número foi igual para acréscimo e decréscimo (n=9; 37,5%).

GRÁFICO 8 - FREQUÊNCIAS PERCENTUAIS DE ACORDO COM A EVOLUÇÃO DOS ESTUDANTES NA IDENTIFICAÇÃO DAS PISTAS



FONTE: A autora (2020).

### 5.3 TOMADA DE DECISÃO DOS ESTUDANTES

A TABELA 9 representa os dados das respostas dos estudantes ao questionário sobre tomada de decisão, aplicado na segunda fase.

TABELA 9 - FREQUÊNCIAS ABSOLUTAS E PERCENTUAIS DAS RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO SOBRE TOMADA DE DECISÃO DOS ESTUDANTES

	Grupo Intervenção n = 27	Grupo Controle n = 24	TOTAL n= 51	p-valor
<b>Confiança em identificar diagnósticos de enfermagem (%)</b>				
Nada confiante	1 (3,7)	3 (12,5)	4 (7,8)	0,234
Um pouco confiante	12 (44,4)	13 (54,2)	25 (49,0)	
Confiante	14 (51,9)	7 (29,2)	21 (41,2)	
Muito confiante	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Sem resposta	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	
<b>Conhecimento para identificar diagnósticos prioritários e causas (%)</b>				
Nem um pouco	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0,332
Um pouco	5 (18,5)	8 (33,3)	13 (25,5)	
Em grande parte	21 (77,8)	15 (62,5)	36 (70,6)	
Totalmente	1 (3,7)	0 (0,0)	1 (2,0)	
Sem resposta	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	
<b>Confiança em identificar pistas importantes (%)</b>				
Nada confiante	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	0,488
Um pouco confiante	8 (29,6)	10 (41,7)	18 (35,3)	
Confiante	17 (63,0)	11 (45,8)	28 (54,9)	
Muito confiante	2 (7,4)	1 (4,2)	3 (5,9)	
Sem resposta	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	
<b>Utilizar conhecimento ou experiência prévia (%)</b>				
Sim	11 (40,7)	10 (41,7)	21 (41,2)	
Não	16 (59,3)	13 (54,2)	28 (54,9)	
Sem resposta	0 (0,0)	1 (4,2)	1 (2,0)	

FONTE: A autora (2020).

Não foi observado diferença estatística entre os grupos. Com relação à confiança em identificar o diagnóstico/problema prioritário do paciente, observou-se que 51,9% (n=14) dos participantes do grupo intervenção assinalaram que possuíam confiança nesse quesito; já no grupo controle, 54,2% (n=13) responderam que

tinham pouca confiança. Ambos os grupos responderam, com maior frequência, que tinham conhecimento, em grande parte, para identificar o diagnóstico prioritário e sua causa.

Acerca da confiança na identificação das pistas para identificar o diagnóstico/problema do paciente, observou-se que no grupo controle as respostas foram divididas quase igualmente entre “um pouco confiante” (41,7%; n=11) e “confiante” (45,8%; n=11); no entanto, o grupo intervenção concentrou 63% (n=17) na resposta em “confiante”. Quanto a utilizar conhecimento e/ou experiência prévia na resolução do caso, obteve-se respostas semelhantes entre os dois grupos, em que “não” foi mais frequente, com 59,3% (n=16) e 54,2 (n=13) nos grupos intervenção e controle, respectivamente.

#### 5.4 RESPOSTAS QUALITATIVAS

As últimas duas questões do questionário sobre a tomada de decisão dos estudantes permitiram que eles descrevessem suas experiências e sugestões. As respostas estão listadas no APÊNDICES 4 e 5.

Quando questionados se, para auxiliar a responder o estudo de caso, eles utilizaram conhecimento adquirido ao cuidar de um paciente semelhante, ou experiência pessoal, 41,2% (n=21) deles responderam que sim, sendo 40,7 (n=11) e 41,7% (n=10) do grupo intervenção e controle, respectivamente. Foi solicitado aos que respondessem “sim” explicar a resposta. No grupo intervenção foram obtidas 11 respostas e no controle 9 respostas, que de modo geral, se dividiam em contar a experiência com um paciente semelhante ou experiências pessoais e com familiares. A seguir, destacamos algumas dessas respostas: referentes a experiências com pacientes semelhantes ao do estudo de caso realizadas pelos estudantes do grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC):

Já tive alguns pacientes com comorbidades parecidas durante as práticas específicas no HC. Pacientes idosos com DPOC - sob controle, saturação normal e reagindo bem ao tratamento, mas ficavam "presos" ao leito por dificuldade de deambulação (GI).

Em campo de estágio cuidei de vários pacientes com a mesma patologia (DPOC) que o estudo de caso (GI).

Em alguns casos os pacientes sentiam muito cansaço e perda de fôlego para mudar de posição (banho no leito) ou deambular. [N]a avaliação foi possível auscultar os sibilos e roncos em partes do pulmão (GC).



Foi um paciente com DPOC que relembrei o caso e me auxiliou no raciocínio clínico (GC).

Alguns acadêmicos também expressaram que as experiências pessoais e com familiares auxiliaram na resolução do estudo de caso:

Já passei pela experiência de ser tratada por pneumonia e com isso consegui identificar alguns pontos (GI).

Meus próprios problemas com asma, que intensifica com ansiedade, ou dificuldades para respirar quando tenho tosse não produtivas, mas tenho sibilos (GC).

Com relação aos comentários e sugestões dos estudantes na última questão aberta, foram obtidas 20 respostas, sendo 11 grupo intervenção e 10 do controle. As respostas se dividiram entre sugestões para o ensino clínico em enfermagem e comentários a respeito da pesquisa e dificuldades em geral. Entre as sugestões, destacamos algumas a seguir:

Acredito que exemplos práticos nos auxiliam muito para fixarmos o conhecimento. Explicações claras e transmitir segurança ao aluno é essencial para um bom desempenho (GI).

Adicionar em aulas mais estudos de casos comentados/discutidos e corrigidos por professores. "A prática leva a perfeição" (GI).

O raciocínio clínico deveria ser mais desenvolvido no 4º período na matéria de fundamentos (GC).

Nossa carga teórica deveria ser diminuída ou integrada as aulas de laboratório. Deveríamos estudar mais estudos de casos e abstrair menos, como ocorre nas aulas teóricas (GC).

Os comentários deixados pelos estudantes incluem dificuldade em priorizar o problema, em descrever o diagnóstico sem o uso de taxonomia, reconhecimento de fragilidade de conhecimentos teóricos, e uma observação sobre questionar a confiança do estudante:

Não senti dificuldade na escolha do diagnóstico, mas incerteza sobre sua prioridade (GI).

Acredito que temos disciplinas básicas pouco voltadas à nossa prática. Temos grande fragilidade em fisiologia e farmacologia, que fundamentam nosso ciclo profissionalizante (GI).

Senti dificuldade para lembrar os termos corretos utilizados nos diagnósticos do NANDA. Lembro a teoria da priorização de diagnósticos, mas sempre acho difícil aplicar. Talvez faltem atividades nesse sentido (GC).

Acredito que seja a primeira vez que perguntam sobre a confiança. Esse tema é o que mais interfere no meu cuidado. Por vezes sabemos o que é ou fazer, mas não sentimos confiantes. Geralmente nos é testado o conhecimento, mas em poucos momentos se verifica se estamos aptos para realizá-los no sentido de coragem para agir, lidar com erros (GC).

## 6 DISCUSSÃO

O raciocínio clínico dos enfermeiros é uma competência essencial de sua prática profissional, e considera-se primordial que seu desenvolvimento comece desde a formação. Ensinar como desenvolver o raciocínio é um desafio para educadores devido sua complexidade e natureza multifacetária. Utilizar estratégia em que o estudante participe ativamente é uma forma de facilitar esse processo. Nessa pesquisa, buscou-se conhecer o efeito de um guia autoinstrucional para o raciocínio clínico quando utilizado por estudantes de enfermagem. Os resultados obtidos serão discutidos nesse capítulo, iniciando pelos dados demográficos.

No presente estudo houve predominância de estudantes do sexo feminino (n=42; 82,4%), com média de idade de 22 anos (dp=2,7), resultados que estão em consonância com outros estudos com estudantes de enfermagem no Brasil e no mundo. Em estudo realizado em uma Universidade Federal de Minas Gerais com 102 acadêmicos de enfermagem, a média de idade foi de 22 anos e 85,3% (n=87) eram mulheres (CARBOGIM et al., 2017).

Outra pesquisa produzida na Colômbia com 587 estudantes de três programas de enfermagem da cidade de Cartagena revelou média de idade de 20,2 anos e 89,6% (n=526) de participante mulheres (CASTILLO ÁVILA; BARRIOS CANTILLO; MORAIS, 2018). Estudo realizado nos Estados Unidos com 150 acadêmicos do último ano do curso de enfermagem mostrou média de 23,2 anos e 89% (n=134) de mulheres participantes (BRONSON, 2016). Pesquisa chinesa com 157 estudantes de enfermagem do último ano teve 94,9% (n=149) de participantes do sexo feminino e média de idade de 23,3 anos (ZHANG et al., 2017).

Notou-se, no presente estudo, que maioria cursa sua primeira graduação (n=50; 98%), em concordância com outros estudos que apontaram 96,6% (n=84) e 97,1% (n=34) dos estudantes de enfermagem não possuíam outro curso (CARVALHO et al., 2015a; BORTOLATO-MAJOR et al., 2019). A idade média dos estudantes no estudo suporta esse dado, visto que a maioria dos estudantes no Brasil ingressa na universidade com 19 anos, segundo censo do Ministério da Educação (BRASIL, 2018).

A maioria feminina é característica dos profissionais de enfermagem no Brasil e no mundo. Pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Enfermagem sobre o perfil dos profissionais revelou que, mesmo com tendência crescente na inserção

do sexo masculino na profissão, 86,2% dos enfermeiros no Brasil são mulheres (MACHADO, 2017). Isso deve-se ao fato de que, historicamente, a enfermagem é predominada pelo gênero feminino por ter sido exercida, quase exclusivamente, por mulheres que eram responsáveis por cuidar dos filhos, idosos e doentes; e por isso, ainda está ligada ao estereótipo de “vocação” para o cuidado (CUNHA; SOUSA, 2017; LOMBARDI; CAMPOS, 2018).

Quanto aos resultados referentes à acurácia diagnóstica, foi observado que a média, tanto no grupo controle quanto no grupo intervenção, diminuiu da fase 1 para fase 2, com significância estatística. Analisando desempenho individual, a porcentagem de estudantes que permaneceu com comportamento estável, ou crescente, foi maior no grupo controle (73,9%) em relação ao grupo intervenção (62,9%). Esse resultado contraria a hipótese inicial de que o GARC aumentaria a acurácia diagnóstica dos estudantes.

Em recente pesquisa realizada com estudantes de enfermagem em uma universidade no Alabama-Estados Unidos, um dos objetivos foi mensurar a habilidade de raciocínio clínico antes e depois da implantação do modelo OPT (*Outcome Present State Test Model*) durante experiências clínicas dos acadêmicos, utilizando-se o *Health Sciences reasoning Test* para a comparação dos resultados. O OPT model visa a fornecer estrutura para os enfermeiros/estudantes avaliarem e analisarem os dados do paciente e identificarem o problema clínico atual e o resultado desejado (JUNKIN, 2018).

Os resultados dos testes demonstraram que os estudantes tiveram melhores scores na primeira fase do que na segunda fase, com diferença significativa ( $p=0,018$ ). A autora apontou o acúmulo de atividades e provas no final do semestre, e o fato do modelo ser introduzido naquele semestre, sem explicação presencial, como fatores importantes que podem ter influenciado o desempenho dos estudantes (JUNKIN, 2018).

Tal feito não ocorreu no presente estudo visto que a coleta de dados foi realizada, predominantemente, no início do semestre ou no término de todas as atividades, porém o fato de ter sido introduzido sem prévia explicação pode, igualmente, ter influenciado o desempenho dos acadêmicos da presente pesquisa. Considerando que a aprendizagem é um processo complexo, em que diversos e distintos componentes estão envolvidos, não se pode considerar que em uma leitura apenas, o indivíduo seja capaz de assimilar a proposta do instrumento e se aproprie

daquele conhecimento (SIEMENS, 2006). Os autores dessa pesquisa compartilham dessa premissa, uma vez que as orientações foram para autoaplicação do GARC, sem orientações preliminares, o que pode ter influenciado nos resultados.

Melhora estatisticamente significativa nas habilidades de raciocinar clinicamente foi observada em estudantes de enfermagem americanos do segundo ano ( $n=17$ ) que utilizaram o modelo OPT com explicações e utilizações prévias de sete semanas em estudos de caso clínico (HARMON; THOMPSON, 2015).

Estudo quase-experimental realizado na Indonésia examinou o impacto de uma estratégia de ensino que utilizou princípios da aprendizagem cognitiva na acurácia, inacurácia e autoconfiança no raciocínio clínico dos estudantes de enfermagem. Os resultados demonstraram que a intervenção educacional de seis semanas teve efeitos positivos significantes no desenvolvimento de habilidades do raciocínio clínico dos estudantes, com o aumento da acurácia na fase 2 no grupo intervenção ( $p<0,00$ ). Os autores argumentam que a interação da discussão de cenários de casos específicos em pequenos grupos, e a experiência de aprendizado guiada pelos professores podem auxiliar na obtenção de resultados bem-sucedidos da estratégia (YAURI; NASH; RAMSBOTHAM, 2019).

Dessa forma, compreende-se a educação em enfermagem como algo processual, contínuo e que delineia o perfil profissional daquele em formação, e aqui destaca-se o papel fundamental do professor como facilitador desse processo (FERREIRA; NASCIMENTO, 2017).

Ressalta-se que o docente de enfermagem ao se instrumentalizar de recursos de ensino diversos, como o GARC, no intuito de oferecer aos discentes uma estratégia didática, que possa atender necessidades de aprendizagem de um determinado grupo de uma disciplina específica, viabilize melhor apreensão dos conteúdos por parte dos discentes e, com isso, melhor qualificação pessoal e profissional (VALENTE; SOUZA, 2013).

Pesquisa realizada para avaliar a aplicabilidade do modelo DNT (*Developing Nurses' Thinking*), que originou o Guia do presente estudo, apontou a experiência dos alunos como positiva para desenvolvimento de acurácia diagnóstica. Contudo, mesmo sendo considerada ferramenta na qual o estudante participa ativamente, sugere que seja aplicado com explicação prévia do professor com aplicações repetidas em outros contextos, como preconizado pela criadora do modelo (MATTEI, 2017).

O componente “prática repetida”, contido no modelo DNT, não foi aplicado nesta pesquisa; os estudantes do grupo intervenção utilizaram o guia apenas uma vez. De acordo com a Teoria de Sternberg, referencial do DNT, o efeito da experiência é alcançado por meio da prática repetida de utilizar processos de pensamento crítico na aplicação do conhecimento. Assim sendo, a experiência é aperfeiçoada após a exposição do estudante à diversas situações nos estudos de caso, que quando começam a ser repetidas, fazem com que o estudante utilize os caminho e atitudes com sucesso prévio para resolução (LUNNEY et al., 2011; TESORO, 2012).

Estudo qualitativo realizado com enfermeiras recém-formadas apontou que atividades como estudos de caso, discussão em grupos e simulações podem promover a tomada de decisões segura em cenários de pacientes, reais ou fictícios. Experiências repetidas com problemas do paciente, reais ou simuladas, fornecem, aos acadêmicos e enfermeiros recém-formados, exposição adicional aos cenários com os quais eles, provavelmente, serão confrontados (WILES; SIMKO; SCHOESSLER, 2013).

Estudiosa da prática clínica na enfermagem, Benner, em 1982 já apontava diferenças entre enfermeiros sem experiência (*novices*) e os experts. Como novatos não possuem experiência com a situação que enfrentam, frequentemente se utilizam de regras (normas, procedimentos, etc.), mesmo sem contexto, para orientar o desempenho de suas tarefas. Isso pode causar alguns contratempos ao generalizar situações, ainda mais porque nenhuma regra pode dizer a um iniciante quais intervenções são mais relevantes em uma situação real, ou quando uma exceção à regra ocorre (BENNER, 1982).

Estudo buscou conhecer as habilidades do pensamento crítico que permeiam o processo diagnóstico em enfermagem, composto por coleta de informações, interpretação dessas informações, no seu agrupamento e na denominação do agrupamento. Estudantes de enfermagem identificaram que conhecimento técnico-científico e experiência clínica permeiam todas as fases do processo diagnóstico em enfermagem. Foi percebido que a experiência clínica promove o desenvolvimento de conhecimento específico de enfermagem e requer conhecimento teórico para possibilitar a comparação dos dados identificados com informações concernentes da literatura (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Dessa forma, infere-se que a aplicação do instrumento de forma contínua e integrada aos conteúdos, abordando paulatinamente o Guia e ao longo do semestre, utilizando metodologias de ensino que favoreçam a participação ativa do estudante no processo, poderia alcançar melhores resultados na acurácia diagnóstica e, conseqüentemente, nas outras etapas no processo de enfermagem.

Analisando o escore dos estudantes para a acurácia diagnóstica conforme o *Lunney Scoring Method*, nota-se que o diagnóstico prioritário mais acurado foi discretamente mencionado pelos estudantes nos dois momentos e nos dois grupos, sendo mais frequente no grupo controle. Trata-se do diagnóstico “Desobstrução ineficaz de vias aéreas”, definido como “Incapacidade de eliminar secreções ou obstruções do trato respiratório para manter a via aérea desobstruída” (NANDA-I, 2018, p. 380). Essa condição clínica requer ação imediata devido ao risco de morte ou sequelas causadas pela redução de oxigênio circulante, especialmente em crianças e idosos, que fazem parte de população comumente afetada e utilizada nos casos da presente pesquisa. Sua identificação acurada permite intervenção rápida e pode minimizar os efeitos da hipoventilação (COUTINHO, 2016; CHAVES et al., 2018).

Pesquisa realizada com 249 crianças com infecção respiratória aguda identificou o diagnóstico desobstrução ineficaz de vias aéreas em 89,2% delas, sendo pneumonia (79,9%) e asma (17,7%) os diagnósticos médicos mais comuns entre elas (CHAVES et al., 2018). Estudo com adultos com distúrbios respiratórios (n=38) revelou o mesmo diagnóstico de enfermagem em 65,7% deles (SANTOS et al., 2015). Outro estudo com pacientes em pós-operatório de cirurgias torácicas e abdominais (n=101), a frequência de desobstrução ineficaz de vias aéreas ocorreu em 49,5% deles (SILVA et al., 2019).

Em contrapartida, o segundo diagnóstico mais acurado “Padrão respiratório ineficaz” foi o mais frequente nas respostas dos estudantes dos dois grupos, na fase 1 e 2. Ele é definido como “Inspiração e/ou expiração que não proporciona ventilação adequada” (NANDA-I, 2018, p. 229). “Troca de gases prejudicada” foi o terceiro diagnóstico mais frequentemente apontado pelos estudantes como prioritário, porém esse corresponde ao menos acurado (-1), segundo a rubrica de pontuação para os dois casos. Esse é definido como “Excesso ou déficit na oxigenação e/ou na eliminação de dióxido de carbono na membrana alveolocapilar” (NANDA-I, 2018, p. 207).

Diagnósticos de enfermagem relacionados a problemas respiratórios possuem algumas características definidoras em comum, gerando dúvidas em quem tem menos experiência na identificação dos diagnósticos, como estudantes. Sabe-se que identificar diagnósticos pouco acurados pode comprometer o cuidado ao paciente, levando a um plano de assistência inadequado e, conseqüentemente, resultados inapropriados para a situação clínica do indivíduo avaliado (GIMENES et al., 2017; NANDA-I, 2018).

Apesar de possuírem características definidoras semelhantes, como dispneia, ortopneia, inquietação e outros, esses diagnósticos possuem concepções centrais diferentes, passíveis de serem diferenciados pelo profissional que tem domínio de conceitos como ventilação, permeabilidade de vias aéreas e troca gasosa pulmonar (PASCOAL et al., 2016a; NANDA-I, 2018).

A ventilação pulmonar refere-se ao influxo e efluxo de ar entre a atmosfera e os alvéolos pulmonares que ocorre pelos atos de inspiração e expiração (GUYTON; HALL, 2017). Este conceito pode ser relacionado ao diagnóstico “Padrão respiratório ineficaz” e também à “Ventilação espontânea prejudicada”, apontado por alguns estudantes como diagnóstico prioritário. O último, apesar de não constar na rubrica de pontuação, foi considerado como “problema respiratório”, que corresponde a escore +3 na escala de acurácia, após consenso dos avaliadores. O diagnóstico “Ventilação espontânea prejudicada” é definido como “Incapacidade de iniciar e/ou manter respiração independente que seja adequada para sustentação da vida” (NANDA-I, 2018, p. 239).

Já a troca gasosa pulmonar refere-se à difusão do oxigênio ( $O_2$ ) dos alvéolos para o sangue pulmonar, e a difusão do dióxido de carbono ( $CO_2$ ) na direção oposta, do sangue para os alvéolos. Preocupações com a troca de gases podem levar o profissional ao diagnóstico de “Troca de gases prejudicada” (GUYTON; HALL, 2017). E por fim, considera-se as vias aéreas pervias quando ocorre fluxo de ar desde as fossas nasais até os alvéolos pulmonares sem resistência, seja total ou parcial, sendo esse conceito compatível com o diagnóstico “Desobstrução ineficaz de vias aéreas” (GUYTON; HALL, 2017).

Nota-se, portanto, ainda que cada um desses diagnósticos tenha relação com o sistema respiratório, possuem conceito central divergente. O entendimento de conceitos centrais, como ventilação, troca de gases, padrão respiratório e



permeabilidade, é necessário para que o profissional não omita dados importantes e reconheça os padrões normais e anormais (NANDA-I, 2018).

Por mais que os estudantes que participaram da pesquisa tenham sido expostos a esses conceitos teóricos em disciplinas básicas da formação como fisiologia, entende-se que tenham sido pouco associados aos diagnósticos de enfermagem na prática clínica até o momento que se encontram no curso. Nota-se essa lacuna nos relatos dos acadêmicos nos comentários deixados, os quais expressam a necessidade de melhor abordagem, principalmente integrando a teoria e a prática.

Quanto aos resultados obtidos das respostas dos acadêmicos a respeito da etiologia do diagnóstico principal, a análise também apontou resultado diferente do esperado. O grupo intervenção possuiu pior desempenho em relação ao grupo controle após utilizar o guia, indo em oposição à hipótese inicial. A diferença, com significância estatística, foi observada entre as médias da primeira e segunda fase no grupo intervenção ( $p=0,0351$ ), que representou menor média na segunda fase.

Apesar da maioria dos participantes no grupo intervenção terem mantido média estável entre o fase 1 e 2 ( $n=15$ ; 55,6%), houve mais participantes com desempenho decrescente ( $n=10$ ; 37%) do que crescente ( $n=2$ ; 7,4%), fato que não ocorreu no grupo controle, no qual comportamento estável foi maior ( $n=17$ ; 70,8%) e as médias crescentes ( $n=5$ ; 20,8%) superaram as decrescentes ( $n=2$ ; 8,3%).

Na taxonomia utilizada, denomina-se as etiologias como fatores relacionados que incluem circunstâncias, fatos ou influências que possuem certo tipo de relação com o diagnóstico de enfermagem (p. ex., causa, fator contribuinte). Na edição 2018-2020 da NANDA-I foram incluídas as categorias população de risco (grupos de pessoas que compartilham características que levam cada uma delas a ser suscetível a determinada resposta humana) e condições associadas (diagnósticos médicos, lesões, procedimentos, dispositivos médicos ou agentes farmacêuticos), antes consideradas como fatores relacionados (NANDA-I, 2018).

Avaliar corretamente os fatores etiológicos que determinam os problemas de saúde do paciente faz parte do processo diagnóstico realizado pelo enfermeiro (BARROS et al., 2015). A identificação adequada é necessária para que, sempre que possível, as intervenções de enfermagem sejam voltadas a esses fatores etiológicos, buscando-se a remoção da causa subjacente do diagnóstico de enfermagem (NANDA-I, 2018). Sabe-se que os estudantes de enfermagem

encontram dificuldade em utilizar o raciocínio clínico para definir os fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem (PEREIRA; DIOGO, 2012).

Pesquisa realizada com estudantes de enfermagem (n=50) buscou identificar as fases do processo de enfermagem nas quais os estudantes encontravam maior dificuldade, por meio de aplicação de estudo de caso validado. Constatou-se que mais da metade dos estudantes erraram a identificação dos fatores relacionados dos diagnósticos apontados, e tiveram melhor desempenho na identificação das características definidoras, resultados esperados e intervenções (PEREIRA; DIOGO, 2012). Estudo realizado na Turquia analisou 897 planos de cuidados de estudantes de enfermagem e constatou que em 45,8% deles não foi alcançado proficiência em identificar os fatores etiológicos dos diagnósticos em questão (TASKIN YILMAZ; SABANCIOGULLARI; ALDEMIR, 2015).

É crucial entender como os estudantes de enfermagem utilizam os fatores relacionados para identificar os diagnósticos dos pacientes, uma vez que a acurácia diagnóstica se baseia na capacidade de conectar esses fatores para melhor representar a condição atual do paciente (SOUSA FREIRE et al., 2018).

No presente estudo os acadêmicos identificaram, mais frequentemente, as causas com escore +3 na escala de acurácia diagnóstica, que pela rubrica dos estudos de caso são: hiperplasia das paredes dos brônquios, história de exposição a fumaça/ar de baixa qualidade/cônjuge fumante e história de DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica). Estes fatores estão presentes nos estudos de caso, porém não representam a principal etiologia do problema prioritário do(a) paciente, o qual, pela rubrica, poderia ser descrito como: via aérea parcialmente obstruída, espasmos de vias aéreas, muco em excesso e secreções retidas.

Pesquisa realizada com 98 pacientes adultos em pós-operatório cardíaco apontou que para o diagnóstico de Desobstrução ineficaz de vias aéreas, o fator relacionado “secreções retidas” apresentou maior sensibilidade (82,6%) e maior risco relativo (19,7) (PASCOAL et al., 2016b).

Reforça-se a importância de conhecer os fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem para obter evidências clínicas ao planejar e implementar o plano de cuidados do paciente. Aponta-se escassez na produção científica acerca desta temática, com lacuna de estudos que abordam a acurácia dos fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem respiratórios e o ensino deste na formação do enfermeiro (PASCOAL et al., 2016c).

Quando analisados os resultados referentes às pistas identificadas pelos acadêmicos, obteve-se médias decrescentes nos dois grupos, porém sem significância estatística. As pistas, características definidoras ou sinais e sintomas são obtidas durante entrevista e exame físico do paciente, e correspondem às manifestações agrupadas do diagnóstico de enfermagem (NANDA-I, 2018). Enfatiza-se a importância das informações obtidas nesse momento que irão embasar as decisões quanto aos diagnósticos, intervenções de enfermagem e avaliação dos resultados (BARROS, 2016).

No processo diagnóstico de enfermagem, primeiramente, o enfermeiro deve reconhecer as evidências (pistas) apresentadas pelo paciente. Essas serão interpretadas e agrupadas para identificação de hipóteses diagnósticas, as quais conduzirão as intervenções de enfermagem (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013). A validação da acurácia do diagnóstico de enfermagem ocorre quando o enfermeiro identifica, e associa corretamente, as características definidoras aos fatores relacionados encontrados com avaliação do paciente. A presença de uma quantidade de características definidoras dá suporte à precisão do diagnóstico de enfermagem (NANDA-I, 2018).

Recomenda-se que o enfermeiro, ao levantar dados para ser interpretados, assuma postura questionadora, utilizando o hábito mental de inquisição que reflete o desejo de conhecer e investigar possibilidades e alternativas pela observação, e perguntas direcionadas àquele conjunto de dados (LUNNEY et al., 2011; BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013), como por exemplo:

As informações obtidas são suficientes para se realizar um julgamento clínico? Que outras fontes de informações estão disponíveis?

Que evidências são possíveis de serem identificadas para justificar a seleção de um diagnóstico de enfermagem?

Essas evidências são suficientes para caracterizar um diagnóstico de enfermagem? (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Das oito pistas referente ao diagnóstico prioritário apresentadas nos estudos de caso, a média de identificação foi de 4,22 (fase 1) e 4,15 (fase 2) no grupo intervenção e 4,75 (fase 1) e 4,62 (fase 2) no grupo controle. As pistas, mais frequentemente, identificadas variaram entre os grupos e momentos; foram taquipneia e dificuldade em verbalizar (fase 1) e sibilos (fase 2) no grupo intervenção e dispneia (fase 1) e roncos e sibilos (fase 2) no grupo controle. A ortopneia foi a

pista menos apontada pelos estudantes nos dois grupos, e identificada apenas duas vezes na primeira fase e uma vez na segunda fase, ambas no grupo controle.

É imprescindível que o enfermeiro, no processo de cuidar, em especial de populações fragilizadas como idosos nos casos do presente estudo, reconheça os sinais clínicos que o conduzirá na escolha adequada das intervenções e atividades para atender às demandas dos pacientes (COUTINHO, 2016). Infere-se, assim como ocorreu no estudo de Bittencourt e Crossetti (2013), que a dificuldade em identificar diagnósticos de enfermagem prioritários representa um desafio ao enfermeiro em julgar sinais e sintomas, estabelecendo sua relação com base em raciocínio lógico e na sua capacidade de discernimento e aplicação de padrões.

Uma dificuldade que pode ser apontada é o fato de o enfermeiro trabalhar com número reduzido de manifestações clínicas para declarar um diagnóstico pois, frequentemente, não são apresentadas pelo paciente todas as manifestações indicadas na classificação diagnóstica. Por exemplo, os pacientes dos casos deixaram de apresentar outras seis pistas correspondentes ao diagnóstico. Além disso, como já mencionado, diversos diagnósticos compartilham características definidoras, o que favorece o risco da identificação de diagnósticos pouco acurados (BARROS et al., 2015).

Contudo, a análise criteriosa dos sinais e sintomas apresentados pelos pacientes e a compreensão da relevância dos mesmos, apoiam a tomada de decisão adequada. Por exemplo, se os estudantes se atentassem ao fato da saturação de O<sub>2</sub> estar adequada, muitos não teriam apontado ventilação espontânea ineficaz, ou troca de gases prejudicada, como diagnóstico prioritário, visto que a presença excessiva de muco era primordial para o diagnóstico de desobstrução ineficaz das vias aéreas (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013). Dessa forma, diagnósticos que não têm bom suporte, por meio das características definidoras, fatores relacionados ou de risco, não são apropriados a um paciente (NANDA-I, 2018).

A identificação de indicadores clínicos, com boa capacidade de predição, influencia diretamente na escolha do diagnóstico e intervenções (LUNNEY et al., 2011). Dessa forma, algumas pesquisas são realizadas a fim de determinar o impacto das manifestações sobre os diagnósticos. No que se refere ao diagnóstico desobstrução ineficaz de vias aéreas, alguns estudos foram identificados, a maioria deles com população infantil.

Estudo brasileiro realizado com 249 crianças internadas por infecção respiratória aguda identificou prevalência dos indicadores clínicos para o diagnóstico de desobstrução ineficaz de vias aéreas. Foi constatado que sons respiratórios diminuídos, tosse ineficaz e ruídos adventícios respiratórios apresentaram relação linear significativa, ou seja, a manifestação de espectros mais graves desses indicadores clínicos, em crianças com infecção respiratória aguda, está associada à maior probabilidade de identificação do diagnóstico (CHAVES et al., 2016).

Com essa população identificou-se tosse ineficaz e ruídos adventícios respiratórios como as principais características definidoras na detecção de desobstrução ineficaz de vias aéreas, com base em três diferentes algoritmos computacionais (CHAVES et al., 2018).

Estudo semelhante realizado com 205 crianças asmáticas avaliou acurácia dos indicadores clínicos na acurácia do diagnóstico de desobstrução ineficaz de vias aéreas. Os indicadores clínicos de maior sensibilidade foram dispneia, mudança na frequência respiratória, mudança no ritmo respiratório, ortopneia e ruídos adventícios respiratórios. Tosse ineficaz e ruídos adventícios respiratórios foram os indicadores com melhor especificidade (CARVALHO et al., 2015b).

Outro estudo, realizado com 192 pacientes em pós-operatório de cirurgia abdominal, revelou que características definidoras com melhor capacidade preditiva para essa população foram alterações na frequência respiratória e alterações no ritmo respiratório. No entanto, outras características definidoras também apresentaram alta especificidade, como inquietação, cianose, escarro excessivo, olhos arregalados, ortopneia, sons respiratórios positivos, tosse ineficaz e dificuldade em vocalizar (PASCOAL et al., 2016b).

Revisão sistemática e metanálise realizada com populações diversas revelou ruídos respiratórios adventícios, alterações na frequência respiratória, dispneia, tosse ineficaz, ortopneia e inquietação foram os melhores indicadores clínicos para desobstrução ineficaz de vias aéreas (SOUSA et al., 2015).

Interessante observar que a ortopneia nesses estudos foi identificada diversas vezes, representando bom indicador clínico, ao passo que na presente pesquisa foi pista pouco mencionada pelos estudantes, apesar de também estar presente em outros diagnósticos de enfermagem respiratórios, como troca de gases prejudicada e padrão respiratório ineficaz (NANDA-I, 2018).

Ortopneia corresponde à sensação de dispneia com a adoção da posição horizontal, é aliviada, total ou parcialmente, com elevação da cabeceira; e pode ser observada em pacientes com DPOC. O decúbito dorsal provoca elevação das vísceras abdominais, causando oposição às incursões inspiratórias diafragmáticas, fator complicador nessa população (MARTINEZ; PADUA; TERRA FILHO, 2004). A observação desse sintoma oferece evidência para que o enfermeiro prescreva elevação da cabeceira do leito e proporcione conforto ao paciente (COUTINHO, 2016).

Assim sendo, considera-se que a correta identificação dos sinais e sintomas pelos estudantes seja fator primário para que possam chegar ao diagnóstico mais acurado de enfermagem, por meio de análises, comparação com padrões e discriminação dessas pistas. Entende-se que ao abordar os diagnósticos de enfermagem, o professor possa enfatizar a importância do reconhecimento dos sinais e sintomas relevantes para o diagnóstico, e aquele que possa desconfirmá-lo por definição e, desta forma, obter as melhores evidências para executar os cuidados necessários e prioritários com qualidade.

Para a variável tempo de resposta percebeu-se significância estatística ao comparar fase 1 e 2 no grupo intervenção ( $p=0,0005$ ), que obteve mediana de 10 minutos na fase 1 e 13,5 na fase 2. Esse resultado era esperado, pois os estudantes do grupo intervenção dispunham de um impresso a mais na fase 2, o Guia que estava sendo testado, para ler, interpretar e seguir as instruções solicitadas, o que demandaria mais tempo para conclusão do estudo de caso. Enfatiza-se que se tratava do primeiro contato dos estudantes com a ferramenta e que esses não tiveram explicação prévia alguma sobre sua utilização. Contudo, há incerteza se em 10 minutos (em média) um estudante na metade do Curso de Enfermagem interpreta, adequadamente, os dados de um estudo de caso e aponta o problema prioritário, sua causa e os sinais e sintomas que suportam essa decisão, com acurácia.

Para que os estudantes consigam incorporar os passos do Guia em sua prática, a repetição de seu uso se faz necessária. Assim como foi abordado sobre a prática repetida dos diagnósticos de enfermagem, a mesma lógica se aplica ao uso de instrumentos, independentemente de sua finalidade. Acredita-se que o processamento automático, ou instintivo, ocorra à medida que a recuperação da memória se torna mais rápida com a prática repetida (LEVETT-JONES et al., 2010).

A repetição faz com que conteúdos guardados, momentaneamente, na memória de trabalho passem a fazer parte da memória de longa duração e, assim, sejam melhor consolidados, tornando-se habitual (MAPURUNGA; CARVALHO, 2018). Compreende-se, portanto, que o uso repetido e processual do Guia pelos estudantes, na resolução de estudos de caso clínico, possa facilitar sua utilização e obtenção do resultado desejado.

Quando questionados sobre a confiança na identificação do diagnóstico prioritário e pistas relevantes na segunda fase, as respostas dos grupos intervenção e controle foram semelhantes, não apresentando diferenças estatísticas. Na identificação do diagnóstico de enfermagem prioritário, a maioria no grupo intervenção avaliou-se como “confiante” e a maioria no grupo controle como “pouco confiante”; já na identificação das pistas importantes, os dois grupos se avaliaram como “confiante” mais frequentemente.

A confiança é um hábito mental e expressa “certeza das capacidades individuais de raciocínio”. O enfermeiro utiliza a confiança em diversos contextos na aplicação de suas habilidades cognitivas, por exemplo: para acreditar na análise dos dados e busca de consenso com outros profissionais, selecionar o melhor padrão a ser usado no processo diagnóstico, discernir e isolar as pistas importantes, escolher o diagnóstico mais adequado ao conjunto de dados, fazer previsões e transformar conhecimento, entre outros (LUNNEY et al., 2011).

Estudo quase-experimental realizado na Indonésia examinou o impacto de estratégia de ensino que utilizou princípios da aprendizagem cognitiva na acurácia, inacurácia e autoconfiança no raciocínio clínico dos estudantes de enfermagem. Com relação aos resultados da autoconfiança, não foi percebida significância estatística, porém o grupo intervenção na segunda fase percebeu melhor a autoconfiança do que o grupo controle (YAURI; NASH; RAMBOTHAM, 2019).

Outro estudo buscou analisar o nível de confiança percebida por estudantes de enfermagem ao usar técnica de “diário” e plano de cuidados tradicional, ao responder estudos de caso. Os acadêmicos perceberam, significativamente, mais confiança ao implementar o formato do diário em comparação ao tradicional plano de cuidados ao analisar informações, determinar relevância, estabelecer conexões, selecionar informações apropriadas, aplicar conhecimentos relevantes e avaliar resultados (MARCHIGIANO; EDULJEE; HARVEY, 2011).



Estudo que buscou avaliar a satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem em experiências de aprendizagem, por meio da simulação avançada, constatou níveis elevados de satisfação e autoconfiança da aprendizagem, apontando essa como estratégia de ensino que oferece oportunidade de assimilar conceitos teóricos e práticos, em ambiente seguro, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo (SOUSA et al., 2018).

Os estudos apresentados reforçam a ideia de que a utilização de estratégias de ensino que permitam participação ativa do estudante favorecem autoconfiança na resolução de problemas. Tomar decisões clínicas fortes e confiantes é uma habilidade fundamental para os enfermeiros; portanto, deve ser explorada durante a graduação, pois é fator que poderá influenciar no processo de aprendizagem (WHITE, 2014). Um comentário deixado por um estudante na presente pesquisa chamou atenção por relatar ser a primeira vez em que foi questionado sua confiança e que se tratava de fator que mais influenciava no cuidado.

Mesmo sendo conteúdo abordado, e comumente vivenciado em campos de aulas práticas, a maioria dos estudantes de ambos os grupos afirmou não utilizar conhecimento e/ou experiência prévia na resolução do caso. Alguns estudantes relataram utilizar experiência com paciente semelhante aos estudos de caso ou experiências pessoais e com familiares para a resolução.

Pesquisa realizada com acadêmicos de enfermagem de uma universidade canadense objetivou conhecer as percepções dos estudantes sobre raciocínio clínico durante um exercício escrito com estudo de caso, aplicando o processo de enfermagem. Um dos achados foi que alguns alunos relataram utilizar conhecimento e experiências com pacientes semelhantes, o que facilitou empregar padrões de raciocínio (OOSTRA; ASTLE; MEYERHOFF, 2019). Considera-se que a memória de uma situação já conhecida pode facilitar o reconhecimento dos sinais e sintomas e fatores etiológicos em casos comuns. Porém, é necessário cautela nesse processo para que não se generalize casos parecidos, já que as prioridades podem ser diferentes, dependendo do contexto.

As sugestões deixadas pelos estudantes em relação ao ensino do raciocínio clínico em enfermagem, em sua maioria, apontavam para a necessidade de mais aulas que integrassem conhecimento teórico e prático relativos aos diagnósticos de enfermagem. Isso condiz com os resultados obtidos na pesquisa que revelaram fragilidade na identificação do diagnóstico acurado, suas causas e os sinais e



sintomas que subsidiam a condição. Aponta-se, portanto, que sejam utilizadas diferentes abordagens para o ensino da temática, tendo em vista as lacunas aqui demonstradas e reforço do ensino de disciplinas no ciclo básico, como anatomia, fisiologia, patologia e outras, fazendo a integração com a prática de enfermagem de forma a explicitar como deve ser o pensamento e raciocínio do enfermeiro frente a diversas situações. .

Coloca-se em questão alguns aspectos, com relação a aplicação do Guia durante a coleta de dados da presente pesquisa. Ficou claro, para os pesquisadores, que a aplicação do Guia, nos moldes em que foi realizada, em uma única vez, não foi eficaz para gerar impacto positivo no raciocínio dos estudantes. E essa forma de aplicação pode ter conturbado o pensamento dos estudantes, produzindo, talvez, efeito contrário ao desejado.

## 7 CONCLUSÕES

Conclusões obtidas a partir das hipóteses previamente formuladas:

**a) A acurácia na identificação do diagnóstico de enfermagem/problema do paciente será aumentada em estudantes de enfermagem que utilizarem um guia autoinstrucional para raciocínio clínico (GARC) em um estudo de caso em comparação àqueles que não usarem o guia.**

Essa hipótese foi rejeitada por não apresentar ser verdadeira para a população estudada. A acurácia na identificação do diagnóstico não foi aumentada entre estudantes que utilizaram o GARC, e sim o oposto. Porém, a acurácia foi diminuída entre estudantes que utilizaram o GARC e o grupo controle (que não utilizou ferramenta) na segunda fase com significância estatística ( $p=0,041$ ).

**b) A acurácia da identificação das etiologias/fatores relacionados/fatores de risco apropriadas para o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente será aumentada em estudantes de enfermagem que utilizarem o GARC em um estudo de caso em comparação àqueles que não utilizarem o Guia.**

Essa hipótese foi rejeitada pois, sua afirmação também se apresentou como não verdadeira para essa população. A acurácia na identificação das etiologias do problema foi diminuída entre estudantes que utilizaram o GARC da primeira para a segunda fase com significância estatística ( $p=0,0351$ ).

**c) Estudantes de enfermagem que utilizarem o GARC em um estudo de caso identificarão maior número de características definidoras ou sinais e sintomas relevantes que confirmam o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente em relação àqueles que não utilizarem o Guia.**

Essa hipótese foi rejeitada pois, os estudantes que utilizaram o GARC identificaram menor número de características definidoras na segunda fase do que os estudantes que não utilizaram a ferramenta, embora sem significância estatística.

Conclui-se que após a avaliação do efeito do GARC para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem, comparando-se a acurácia diagnóstica, etiológica e pistas identificadas durante a resolução de estudos de caso clínico, o Guia teve efeito negativo.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as hipóteses estabelecidas, de que o GARC melhoraria a acurácia na identificação do diagnóstico ou problema de enfermagem, etiologia e sinais e sintomas, foram rejeitadas.

Por mais que o resultado tenha demonstrado efeito negativo, identificou-se que o Guia possui potencial para auxiliar o raciocínio clínico e a acurácia diagnóstica dos acadêmicos de enfermagem, com algumas ressalvas. A mais relevante delas refere-se à explicação prévia da ferramenta, com exercícios variados e uso contínuo ao longo do semestre, aplicando o pilar da repetição como pressupõe a Teoria que embasa o instrumento. Dessa forma, o GARC poderá contribuir para a formação de profissionais de enfermagem que prezam pela qualidade da assistência ao identificar, precisamente, os diagnósticos de enfermagem prioritários, gerando intervenções adequadas, e favorecendo a segurança do paciente

Trata-se de instrumento que favorece a autonomia do estudante e o coloca como ator central do seu aprendizado, condizente às recomendações de políticas de formação de enfermeiros críticos e reflexivos. O Guia tem potencial para ser associado com outras metodologias ativas, inclusive em ambientes virtuais, que pode engajar os estudantes e cativá-los para a realização das atividades propostas, aumentando interesse para o conteúdo abordado e melhor aproveitamento de aprendizagem, consequentemente.

Algumas limitações desta pesquisa podem ser apontadas. Não foi possível realizar a coleta da primeira e segunda fase com o mesmo intervalo de tempo previsto (duas semanas) devido a feriado prolongado (carnaval) e as datas cedidas dependerem da disponibilidade dos professores das disciplinas em liberar os estudantes para esta atividade. O tamanho da amostra reduzida e a não uniformidade de dias e horários para a coleta de dados também podem ter influência nos resultados obtidos. Sugere-se que, se possível, esses fatores sejam controlados em futura aplicação, reduzindo possível viés.

Outra limitação foi a utilização da *Lunney Score Method Scale* (no Brasil, EADE versão 1), sendo que esta já passou por validação (EADE versão 2) em português, ainda não “readaptada” para o inglês. Porém, por se tratar de estudo multicêntrico, utilizamos a mesma utilizada no centro dos Estado Unidos, que corresponde à versão original.

## REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: fundamentos para o raciocínio clínico**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

\_\_\_\_\_. **Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment E-Book: A Practical Approach**. 7. ed. St. Louis: Elsevier Health Sciences, 2019. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books/about/Critical\\_Thinking\\_Clinical\\_Reasoning\\_and.html?id=BzzdCwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Critical_Thinking_Clinical_Reasoning_and.html?id=BzzdCwAAQBAJ&redir_esc=y)>. Acesso em: 20 dez. 2019.

ARAUJO, M. A. N. **Raciocínio clínico do enfermeiro: repercussões na qualidade do cuidado e na segurança do paciente**. 2016. 133 f. Tese (Doutorado em enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2016. Disponível em: <[https://ppgenf.furg.br/images/02\\_Teses/2016/Marcos\\_Araújo.pdf](https://ppgenf.furg.br/images/02_Teses/2016/Marcos_Araújo.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2019.

BARROS, A. L. B. L. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

BARROS, A. L. B. L. et al. **Processo de Enfermagem: guia para a prática**. São Paulo: COREN-SP, 2015. Disponível em: <<https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/SAE-web.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BENNER, P. From novice to expert. **The American Journal of Nursing**, v. 82, n. 3, p. 402–7, 1982. Disponível em: <<https://www.medicalcenter.virginia.edu/therapy-services/3-Benner-Novice-to-Expert-1.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BITTENCOURT, G. K. G. D.; CROSSETTI, M. G. O. O processo ensino-aprendizagem do diagnóstico de enfermagem na ótica de estudos acadêmicos. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v. 8, n. 1, p. 1–9, 2009. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77953266170&partnerID=40&md5=67479ba52cfd84c59427b9686d958b1f>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

BORTOLATO-MAJOR, C. et al. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 3, p. 788–794, jun. 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672019000300788&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672019000300788&tlng=en)>. Acesso em: 13 out. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Ensino Superior (CNE/ CES), Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de novembro de 2001, seção I. p.37. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de dezembro de 1996. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>. Acesso em: 13 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 de abril de 2013. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)>. Acesso em: 13 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Estatísticas Educacionais. Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília: INEP, MEC; 2019. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2019/censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2018-notas\\_estatisticas.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2019/censo_da_educacao_superior_2018-notas_estatisticas.pdf)>. Acesso em: 13 out. 2018.

BRONSON, S. Autonomy support environment and autonomous motivation on nursing student academic performance: An exploratory analysis. **Nurse Education Today**, v. 44, p. 103–8, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2016.05.013>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BUGS, T. V. et al. Avaliação da acurácia dos diagnósticos de enfermagem em um hospital universitário. **Enfermeria Global**, n. 52, p. 179–90, 2018. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt\\_1695-6141-eg-17-52-166.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n52/pt_1695-6141-eg-17-52-166.pdf)>. Acesso em: 20 nov. 2019.

CARBOGIM, C.; OLIVEIRA, L. B.; PÜSCHEL, V. A. A. Pensamento crítico: análise do conceito sob a ótica evolucionista de Rodgers. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 24, p. e2785, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt\\_0104-1169-rlae-24-02785.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02785.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2018.

CARBOGIM, F. da C. et al. Ensino das habilidades do pensamento crítico por meio de problem based learning. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1–10, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e1180017.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

CARVALHO, A. de M. B. et al. Fatores motivacionais relacionados à escolha pela graduação em Enfermagem. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 33, n. 1, p. 56–62, 2015a. Disponível em: <[https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2015/01\\_jan-mar/V33\\_n1\\_2015\\_p56a62.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2015/01_jan-mar/V33_n1_2015_p56a62.pdf)>. Acesso em: 20 dez. 2019.

CARVALHO, O. M. C. et al. Desobstrução ineficaz de vias aéreas: acurácia dos indicadores clínicos em crianças asmáticas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 5, p. 862–8, 2015b. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n5/0034-7167-reben-68-05-0862.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

CARVALHO, E. C.; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S.; MORAIS, S. C. R. V. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 690–6, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0509>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

CASTILLO ÁVILA, I. Y.; BARRIOS CANTILLO, A.; ALVIS ESTRADA, L. R. Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. **Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo**, v. 20, n. 2, 2018. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?%0Ahttp://10.0.43.136/Javeriana.ie20-2.eaee%0Ahttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,url,uid,cookie&db=a9h&AN=133483995&lang=es&site=ehost-live>>. Acesso em: 20 dez. 2019.

CEOLIN, S. et al. Bases teóricas de pensamento crítico na enfermagem iberoamericana: revisão integrativa da literatura. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1–13, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e3830016.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

CERULLO, J. A. S. B.; CRUZ, D. A. L. M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 1–6, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt\\_19](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_19)>. Acesso em: 16 nov. 2018.

CHAVES, D. B. R. et al. Características definidoras do diagnóstico de enfermagem “desobstrução ineficaz de vias aéreas”. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 1, p. 102–9, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672016000100102](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000100102)>. Acesso em: 16 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Classification tree to screen for the nursing diagnosis Ineffective airway clearance. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, n. 5, p. 2353–8, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000502353](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000502353)>. Acesso em: 16 nov. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº 358 de 15 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de outubro de 2009. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em: 16 nov. 2018.



CORRÊA, C. G. **Raciocínio Clínico: o desafio do cuidar**. 175 f. Tese (Doutorado em enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7136/tde-16052006-162441/publico/TESEFinal1\\_Consuelo.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7136/tde-16052006-162441/publico/TESEFinal1_Consuelo.pdf)>. Acesso em: 16 nov. 2018.

COUTINHO, D. T. R. **Desobstrução ineficaz das vias aéreas**: mapeamento das intervenções de enfermagem para idosos em terapia intensiva. 109 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará, 2016.

CUNHA, Y. F. F.; SOUSA, R. R. Gênero e enfermagem: um ensaio sobre a inserção do homem no exercício da enfermagem. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 13, n. 3, 2016. Disponível em: <<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/rahis/article/view/140-149>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

CRUZ, D. A. L. M. et al. Adaptação para a língua Portuguesa e validação do Lunney Scoring Method for Rating Accuracy of Nursing Diagnoses. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 1, p. 127–34, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v41n1/v41n1a16.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

CRUZ, E. D. A. et al. Cultura de segurança entre profissionais de saúde em hospital de ensino. **Cogitare Enfermagem**, v. 23, n. 1, p. e50717, 2018. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/50717/pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2018.

FACIONE, P. **Critical thinking**: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. Berkeley: The California Academic Press, 1990.

FERREIRA, R. G. dos S.; NASCIMENTO, J. L. do. Sustentação pedagógica e legislação do ensino-aprendizagem: a formação em enfermagem no Brasil. **Revista Sustinere**, v. 5, n. 1, p. 54–67, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2017.25551>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

FURUYA, R. K. et al. Sistemas de classificação de enfermagem e sua aplicação na assistência: revisão integrativa de literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 1, p. 167–75, 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472011000100022](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472011000100022)>. Acesso em: 16 nov. 2018.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Processo de enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Revista de Enfermagem da Escola Anna Nery**, v. 13, n. 1, p. 188–93, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n1/v13n1a26.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

GIMENES, F. R. E. et al. Identificação de intervenções de enfermagem associadas à acurácia dos diagnósticos de enfermagem para pacientes com cirrose hepática. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2933, 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692017000100373&lng=en&tling=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100373&lng=en&tling=en)>. Acesso em: 03 nov. 2018.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

HARMON, M. M.; THOMPSON, C. Clinical reasoning in pre-licensure nursing students. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 10, n. 2, p. 63–70, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.teln.2014.12.001>>. Acesso em: 03 nov. 2019.

HERDMAN, T. H. Raciocínio clínico: da avaliação do paciente ao diagnóstico. In: **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020**. 11. ed, p. 462, 2018. Porto Alegre: Artmed.

JOHANNIS, B.; DINKENS, A.; MOORE, J. A systematic review comparing open-book and closed-book examinations: evaluating effects on development of critical thinking skills. **Nurse Education in Practice**, v. 27, p. 89–94, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.08.018>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

JOHNSEN, H. M. et al. Teaching clinical reasoning and decision-making skills to nursing students: Design, development, and usability evaluation of a serious game. **International Journal of Medical Informatics**, v. 94, p. 39–48, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505616301435?openDownloadIssueModal=true>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

JUNKIN, V. B. **Improving clinical reasoning skills by implementing the OPT model**. 121 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Nursing department of University of Alabama, 2018. Disponível em: <<https://ir.ua.edu/handle/123456789/5192>>. Acesso em: 16 nov. 2019.

KAVANAGH, J. M.; SZWEDA, C. A Crisis in Competency: The strategic and ethical imperative to assessing new graduate nurses' clinical reasoning. **Nursing Education Perspectives**, v. 38, n. 2, p. 57–62, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29194297>>. Acesso em: 11 out. 2019.

LASATER, K. et al. Evaluating the clinical judgment of newly hired staff nurses. **The Journal of Continuing Education in Nursing**, v. 46, n. 12, p. 563–71, 2015. Disponível em: <<http://www.healio.com/doiresolver?doi=10.3928/00220124-20151112-09>>. Acesso em: 11 out. 2018.

LEVETT-JONES, T. et al. The “five rights” of clinical reasoning: An educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically “at risk” patients. **Nurse Education Today**, v. 30, n. 6, p. 515–20, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19948370>>. Acesso em: 11 out. 2018.

LOMBARDI, M. R.; CAMPOS, V. P. A enfermagem no brasil e os contornos de gênero, raça/cor e classe social na formação do campo profissional. **Revista da ABET**, v. 17, n. 1, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/view/41162>>. Acesso em: 11 out. 2019.



LUNNEY, M. et al. **Pensamento crítico para o alcance de resultados positivos em saúde: análises e estudos de casos em enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

MACHADO, M. H. **Perfil da enfermagem no Brasil**: relatório final: Brasil. Rio de Janeiro: COFEN, 2017. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/perfilenfermagem/pdfs/relatoriofinal.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MAPURUNGA, L. A.; CARVALHO, E. B. A memória de longo prazo e a análise sobre sua função no processo de aprendizagem. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 19, n. 1, p. 66, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1678-7153.201528416>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MARCHIGIANO, G.; EDULJEE, N.; HARVEY, K. Developing critical thinking skills from clinical assignments: A pilot study on nursing students' self-reported perceptions. **Journal of Nursing Management**, v. 19, n. 1, p. 143–152, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21223414>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MARTINEZ, J. A. B.; PADUA, A. I. de; TERRA FILHO, J. Dispneia. **Medicina Ribeirao Preto**, v. 37, n. II, p. 199–207, 2004. Disponível em: <[http://revista.fmrp.usp.br/2004/vol37n3e4/2\\_dispneia.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2004/vol37n3e4/2_dispneia.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2019.

MATOS, F. G. D. O. A. **Fatores preditores da acurácia dos diagnósticos de enfermagem**. 2010. 113 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-13012011-152651/pt-br.php>>. Acesso em: 11 out. 2019.

MATTEI, A. P. **Aplicabilidade do Model Developing Nurses' Thinking para o desenvolvimento do raciocínio clínico em graduandos de enfermagem**. 158 f. Dissertação (Mestrado em enfermagem) – Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, 2017.

MCEWEN, M.; WILLS, E. M. **Bases teóricas de enfermagem**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MELEIS, A. I. **Theoretical nursing: development and progress**. 5. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENEZES, S. S. C. I. et al. Raciocínio clínico no ensino de graduação em enfermagem: revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1037–44, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt\\_0080-6234-reeusp-49-06-1037.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-1037.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2019.

MUMTAZ, S.; LATIF, R. Learning through debate during problem-based learning: an active learning strategy. **Advances in Physiology Education**, v. 41, n. 3, p. 390–4, 2017. Disponível em: <<http://ajpadvan.physiology.org/lookup/doi/10.1152/advan.00157.2016>>. Acesso em: 11 out. 2018.

NAKADA, Y.; TAKANO, N.; ARAI, M. Clinical reasoning in Kampo Education for teaching Kampo beginners. **The Tokai Journal of Experimental and Clinical Medicine**, v. 43, n. 2, p. 68–73, 2018. Disponível em: <<http://mj-med-u-tokai.com/pdf/430206.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2018.

NANDA-I. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação** 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

NANDA-I. **Diagnosticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação** 2015-2017. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

OLIVEIRA, I. M.; SILVA, R. de C. G. Comparação do grau de acurácia diagnóstica de graduandos e enfermeiros em programas de residência. **REME: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 20, n. e952, 2016. Disponível em: <<http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1415-2762.20160021>>. Acesso em: 11 out. 2019.

OOSTRA, K.; ASTLE, B.; MEYERHOFF, H. Clinical reasoning on an assignment: baccalaureate nursing students' perceptions. **Quality Advancement in Nursing Education - Avancées en formation infirmière**, v. 5, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://qane-afi.casn.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=1152&context=journal>>. Acesso em: 11 out. 2019.

PASCOAL, L. M. et al. Clinical Differentiation of Respiratory Nursing Diagnoses among Children with Acute Respiratory Infection. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 31, n. 1, p. 85–91, 2016a. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.pedn.2015.08.002>>. Acesso em: 11 out. 2019.

PASCOAL, L. M. et al. Ineffective airway clearance in adult patients after thoracic and upper abdominal surgery. **Applied Nursing Research**, para discutir pistas, v. 31, p. 24–28, 2016b. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2015.11.015>>. Acesso em: 11 out. 2019.

PASCOAL, L. M. et al. Acurácia dos fatores relacionados dos diagnósticos de enfermagem respiratórios. **16º Senpe - Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem**, 2016c. Disponível em: <<http://www.abeneventos.com.br/16senpe/senpe-trabalhos/files/0035.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2019.

PEREIRA, J. M. V. et al. Acurácia na inferência de diagnósticos de enfermagem de pacientes com insuficiência cardíaca. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 4, p. 690–6, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672015000400690&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000400690&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 11 out. 2018.

PEREIRA, A. H.; DIOGO, R. C. dos S. Análise do raciocínio clínico do graduando em enfermagem na aplicação da sistematização da assistência de enfermagem.

**Journal of the Health Sciences Institute**, v. 30, n. 4, p. 349–53, 2012. Disponível em: <[http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/04\\_out-dez/V30\\_n4\\_2012\\_p349a353.pdf](http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/04_out-dez/V30_n4_2012_p349a353.pdf)>. Acesso em: 11 out. 2019.

PERES, H. H. C.; JENSEN, R.; MARTINS, T. Y. C. Avaliação da acurácia diagnóstica em enfermagem: papel versus sistema de apoio à decisão. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 2, p. 218–24, 2016. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002016000200218&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002016000200218&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 27 out. 2018.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RIEGEL, F.; CROSSETTI, M. G. O. Referenciais teóricos e instrumentos para avaliação do pensamento crítico na enfermagem e na educação. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 39, p. e2017-0097, 2018. Disponível em:

<<https://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/79566>>. Acesso em: 27 out. 2018.

RIEGEL, F.; JUNIOR, N. J. O. Processo de enfermagem: implicações para a segurança do paciente em centro cirúrgico. **Cogitare enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 1–5, 2017. Disponível em: <<http://www.saude.ufpr.br/portal/revistacogitare/wp-content/uploads/sites/28/2017/03/45577-194188-1-PB.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2019.

ROSE, E. et al. Flipping the classroom in medical student education: does priming work? **The Western Journal of Emergency Medicine**, v. 19, n. 1, p. 93–100, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5785208/>>. Acesso em: 21 set. 2018.

SANTOS, N. A. et al. Profile of nursing diagnoses in patients with respiratory disorders. **Investigacion y Educacion en Enfermeria**, v. 33, n. 1, p. 112–8, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26148162>>. Acesso em: 27 out. 2019.

SANTOS, I. M. F. et al. **SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem: guia prático**. Salvador: COREN-BA, 2016. Disponível em: <[http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/GUIA\\_PRATICO\\_148X210\\_COREN.pdf](http://ba.corens.portalcofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/07/GUIA_PRATICO_148X210_COREN.pdf)>. Acesso em: 21 set. 2018.

SCHEFFER, B. K.; RUBENFELD, M. G. A consensus statement on critical thinking in nursing. **Journal of Nursing Education**, v. 39, n. 8, p. 352–9, 2000. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11103973>>. Acesso em: 21 set. 2018.

SIEMENS, G. **Knowing Knowledge**. [S.l.], 2006. Disponível em: <<https://archive.org/details/KnowingKnowledge>>. Acesso em: 21 set. 2019.

SILVA, A. G. I. et al. Dificuldades dos estudantes de enfermagem na aprendizagem do diagnóstico de enfermagem na perspectiva da metacognição. **Revista de Enfermagem da Escola Anna Nery**, v. 15, n. 3, p. 466–71, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n3/a04v15n3%0A>>. Acesso em: 21 set. 2018.

SILVA, L. F. M. et al. ineffective airway clearance in surgical patients: evaluation of nursing interventions and outcomes. **International Journal of Nursing Knowledge**, v. 30, n. 4, p. 251–6, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30916452>>. Acesso em: 21 set. 2019.

SIMMONS, B. Clinical reasoning: concept analysis. **Journal of Advanced Nursing**, v. 66, n. 5, p. 1151–8, 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20337790>>. Acesso em: 21 set. 2018.

SOUSA FREIRE, V. E. C. et al. Nursing students' diagnostic accuracy using a computer-based clinical scenario simulation. **Nurse Education Today**, v. 71, p. 240–246, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.001>>. Acesso em: 21 set. 2019.

SOUSA, J. E. R. B. et al. Experiencia de simulação clínica avançada em enfermagem: satisfação e autoconfiança como resultados. **Anais do I Congresso Norte-Nordeste de Tecnologias em Saúde**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://ojs.ufpi.br/index.php/connts/article/view/7899>>. Acesso em: 21 set. 2019.

STERNBERG, R. **Psicologia cognitiva**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TANNER, C. A. Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. **Journal of Nursing Education**, v. 45, n. 6, p. 204–11, 2006. Disponível em: <<https://www.ccdhb.org.nz/working-with-us/nursing-and-midwifery-workforce-development/preceptorship-and-supervision/3-tanner-2006.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2018.

TANNURE, M. C.; PINHEIRO, A. M. **SAE: Sistematização da Assistência de Enfermagem**: guia prático. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

TASKIN YILMAZ, F.; SABANCIOGULLARI, S.; ALDEMIR, K. The opinions of nursing students regarding the nursing process and their levels of proficiency in Turkey. **Journal of Caring Sciences**, v. 4, n. 4, p. 265–75, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4699506/>>. Acesso em: 10 out. 2019.

TESORO, M. G. Effects of using the Developing Nurses' Thinking Model on nursing students' diagnostic accuracy. **Journal of Nursing Education**, v. 51, n. 8, p. 436–43, 2012. Disponível em: <<http://www.healio.com/doiresolver?doi=10.3928/01484834-20120615-01>>. Acesso em: 10 out. 2018.

THISTLETHWAITE, J. E. et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. **Medical Teacher**, v. 34, n. 6, p. 142–59, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22578051>>. Acesso em: 10 out. 2019.

TIFFEN, J.; CORBRIDGE, S. J.; SLIMMER, L. Enhancing Clinical Decision Making: Development of a Contiguous Definition and Conceptual Framework. **Journal of Professional Nursing**, v. 30, n. 5, p. 399–405, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25223288>>. Acesso em: 10 out. 2018.

USCOCOVIH, V. S. M. et al. A avaliação da aprendizagem sob a ótica de acadêmicos de medicina. **Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 18, n. 2, p. 114, 2017. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/30477>>. Acesso em: 10 out. 2019.

VALENTE, G. S. C.; SOUZA, C. J. de. As estratégias pedagógicas como processo contínuo no ensino de enfermagem: relato de experiência. **Revista de enfermagem da UFPE on line**, v. 7, n. 11, p. 6547–52, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/12303/14981>>. Acesso em: 10 out. 2019.

WHITE, K. A. Development and validation of a tool to measure self-confidence and anxiety in nursing students during clinical decision making. **Journal of Nursing Education**, v. 53, n. 1, p. 14–22, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24256004>>. Acesso em: 10 out. 2019.

WILES, L. L.; SIMKO, L. C.; SCHOESSLER, M. What do i do now? Clinical decision making by new graduates. **Journal for Nurses in Professional Development**, v. 29, n. 4, p. 167–72, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23877286>>. Acesso em: 10 out. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **World Alliance for Patient Safety**. Geneva: WHO, 2005

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Patient safety: making health care safer. 2017. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255507/WHO-HIS-SDS-2017.11-eng.pdf;jsessionid=AB14610C55C5D01C189B7274A5B0AE3B?sequence=1>>. Acesso em: 10 out. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Patient safety**: fact sheet. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>>. Acesso em: 10 out. 2019.

YAURI, I.; NASH, R.; RAMSBOTHAM, J. Improving student nurses' clinical-reasoning skills: implementation of a contextualised, guided learning experience. **Padjadjaran Nursing Journal**, v. 7, n. 2, p. 152–63, 2019. Disponível em: <<http://jkp.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkp/article/view/1166>>. Acesso em: 10 out. 2019.

ZARIFSANAIEY, N.; AMINI, M.; SAADAT, F. A comparison of educational strategies for the acquisition of nursing student's performance and critical thinking: simulation-based training vs. integrated training (simulation and critical thinking strategies). **BMC Medical Education**, v. 16, n. 1, p. 294, 2016. Disponível em: <<https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12909-016-0812-0>>. Acesso em: 10 out. 2018.

ZHANG, C. et al. The effects of reflective training on the disposition of critical thinking for nursing students in china: a controlled trial. **Asian Nursing Research**, v. 11, n. 3, p. 194–200, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.07.002>>. Acesso em: 10 out. 2019.

ZURIGUEL PÉREZ, E. et al. Critical thinking in nursing: scoping review of the literature. **International Journal of Nursing Practice**, v. 21, n. 6, p. 820–30, 2015. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/ijn.12347>>. Acesso em: 10 out. 2018.



## ANEXO 1 - GUIA AUTOINSTRUCIONAL PARA RACIOCÍNIO CLÍNICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

### Instruções sobre como analisar um caso

## "PENSE COMO UM(A) ENFERMEIRO(A)"

---

### PASSO 1

---

- ✓ **Sublinhe indícios ou evidências importantes**, incluindo sinais e sintomas e sinais vitais observados que você deve considerar no caso clínico deste paciente.
- ✓ **Determine** se eles são normais ou anormais; esperados ou inesperados.
- ✓ **Sublinhe a história** clínica pregressa ou tratamentos clínicos que possam afetar a saúde desta pessoa.
- ✓ **Identifique dois ou três** possíveis diagnósticos/problemas de enfermagem prioritários do paciente que devem ser considerados.

---

### PASSO 2

---

- ✓ Dos dois ou três possíveis diagnósticos de enfermagem/problemas do paciente que você identificou, **escolha um diagnóstico de enfermagem/problema do paciente que deve ser prioridade** para os cuidados de enfermagem.
- ✓ Ao selecionar diagnóstico/problema de enfermagem prioritários do paciente, **considere qualquer perigo possível ou iminente** que esta pessoa possa estar vivenciando. Lembre-se, segurança em primeiro lugar.

---

### PASSO 3

---

- ✓ **Pense sobre o que pode estar causando** o diagnóstico/problema de enfermagem prioritário do paciente. Para fazer isso, **considere a história** clínica e social e a história da doença atual.

---

### PASSO 4

---

- ✓ **Refleta sobre** o diagnóstico/problema de enfermagem prioritários do paciente.
- ✓ **Considere os sinais e sintomas ou as características definidoras** que você identificou para chegar às suas conclusões e confirme se eles apoiam sua escolha do diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente.

Este material faz parte da dissertação de Mestrado de Lídia Santiago Guandalini intitulada "Tradução e adaptação transcultural de um GARC, estudos de caso e um questionário sobre percepções dos estudantes durante a tomada de decisão nos estudos de caso para o português do Brasil", integrante da pesquisa "Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado", aprovado no CEP nº 79373617.2.2001.0102.

## ANEXO 2 - ESTUDO DE CASO 1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

### CASO DA SRA. MARIA

Maria da Silva é uma senhora de 87 anos que foi internada em uma casa de repouso há 10 meses por déficit de autocuidado após internação hospitalar devido a uma fratura de quadril. Ela ajustou-se bem ao local e fez uma amiga na unidade, com a qual compartilha as refeições. Sua família, um filho e uma filha, a visita todas as semanas.

Sua história clínica pregressa inclui Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Hipertensão e Osteoartrite. Ela nega história de tabagismo, mas refere que seu falecido marido costumava fumar "muito". Ela deambula com auxílio de bengala.

#### História da doença atual:

Nos últimos 5 dias, a Sra. Maria reclamou de dificuldade para respirar e de tosse não produtiva.

Recebeu inalação de Salbutamol durante o período noturno para tratar congestão pulmonar e sibilância. Esta intervenção foi efetiva, e a paciente afirmou "se sentir muito melhor". Sua frequência respiratória diminuiu de 28 para 20 respirações por minuto. Ela recusou fisioterapia pulmonar durante a noite e disse: "Não preciso disso".

#### Prescrição médica:

- ☐ Bisoltussin 15 mL 6/6 horas para tosse
- ☐ Metoprolol 20 mg - duas vezes ao dia para controle de pressão arterial (exceto se pulso <60bpm e pressão sistólica <100 mmHg)
- ☐ Motrin 600 mg 6/6 horas, se necessário para dor de artrite
- ☐ Tylenol 650 mg via oral - 4/4 horas, se necessário para temperatura corporal >38,5°C
- ☐ Inalação com 1 flaconete de salbutamol - 6/6 horas, se necessário para falta de ar e sibilância
- ☐ Oxigênio 2 litros /min por cateter nasal, se saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) <94%
- ☐ Fisioterapia respiratória duas vezes ao dia.

Este material faz parte da dissertação de Mestrado de Lídia Santiago Guandalini intitulada "Tradução e adaptação transcultural de um GARC, estudos de caso e um questionário sobre percepções dos estudantes durante a tomada de decisão nos estudos de caso para o português do Brasil", integrante da pesquisa "Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado", aprovado no CEP nº 793736/17.2.2001.0102.





UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

Sua bengala está ao lado da cama e a cabeceira da cama está elevada na posição de fowler. Ela afirma que fica "sem fôlego" quando caminha da cama para o banheiro. A avaliação respiratória revela roncos difusos bilateralmente e sibilos sem uso de musculatura acessória.

A Sra. Maria deixa de falar após 3 ou 4 palavras para recuperar o fôlego. Ela apresenta tosse não produtiva. Não consegue expectorar as secreções.

## ANEXO 3 - ESTUDO DE CASO 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

### CASO DO SR. ROBERTO

Roberto Lopes é um senhor de 75 anos que foi internado em um centro de reabilitação devido a dificuldade na realização das atividades de vida diária e para intensificar o treinamento.

Ele foi internado para reabilitação há 4 semanas, após uma internação hospitalar por pneumonia.

Ele se ajustou bem ao seu novo ambiente e tem um bom relacionamento com funcionários e pacientes. Sua família, uma filha e dois netos, o visita nos finais de semana.

Sua história clínica pregressa inclui Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Hipertensão e Osteoartrite. Nega tabagismo, mas afirma que costumava trabalhar em uma fábrica que "tinha ar ruim". Ele deambula com auxílio de uma bengala devido à dor crônica nas costas.

#### História da doença atual:

Nos últimos 5 dias, o Sr. Roberto apresentou congestão nasal e tosse não produtiva. Recebeu nebulização com Salbutamol durante o período noturno por congestão pulmonar e sibilância. Foi efetiva; refere que "se sentiu muito melhor", sua frequência respiratória diminuiu de 28 para 20 incursões por minuto.

Ele recusou fisioterapia respiratória durante a noite e declarou: "Não preciso disso".

#### Prescrição médica:

- ☐ Bisoltussin 15 mL 6/6h para tosse
- ☐ Metoprolol 20 mg - duas vezes ao dia para controle de pressão arterial (Exceto se pulso <60bpm e pressão sistólica <100mmHg)
- ☐ Motrin 600 mg 6/6 horas, se necessário para dor de artrite
- ☐ Tylenol 650 mg via oral 4/4 horas, se necessário para temperatura > 38,5°C
- ☐ Nebulização com 1 flaconete de Salbutamol - 6/6h horas, se necessário para falta de ar e sibilos
- ☐ Oxigênio 2 litros/min por cateter nasal, se saturação de oxigênio <94%
- ☐ Fisioterapia respiratória duas vezes ao dia.

Este material faz parte da dissertação de Mestrado de Lídia Santiago Guandalini intitulada "Tradução e adaptação transcultural de um GARC, estudos de caso e um questionário sobre percepções dos estudantes durante a tomada de decisão nos estudos de caso para o português do Brasil", integrante da pesquisa "Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado", aprovado no CEP nº 793736/17.2.2001.0102.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

**Resultados da avaliação atual:**

PA: 129/78 mmHg

FC: 102 bpm

FR: 26 rpm

Temperatura axilar: 37,8°C

Saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) 98%.

O Sr. Roberto foi encontrado pelo aluno de enfermagem no leito, acordado, alerta e orientado.

Ele conseguia movimentar todas as extremidades igualmente, com queixas de leve dor lombar ao virar-se na cama. Sua bengala está ao lado da cama e a cabeceira da cama está elevada na posição Fowler.

Ele afirmou que se sente "bem", "é apenas um pouco difícil para eu respirar quando ando".

A avaliação respiratória revela sibilos e roncos difusos bilateralmente sem uso de musculatura acessória. O Sr. Roberto apresenta tosse não produtiva, e para de falar depois de algumas palavras para recuperar o fôlego.

## ANEXO 4 - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

CÓDIGO PESSOAL ANÔNIMO ÚNICO: \_\_\_\_\_

**Este questionário é anônimo. Por favor, NÃO coloque seu nome nesta folha.**

---

### QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

---

**Marque com um “X” a melhor resposta :**

**1. Educação**

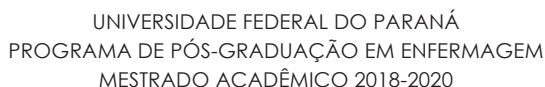
- ( ) 1 - Esta é minha primeira graduação  
( ) 2 - Eu tenho bacharelado em outra área

**2. Sexo**

- ( ) 1 - Feminino  
( ) 2 - Masculino

**3. Idade**

\_\_\_\_\_ anos



## PESQUISA SOBRE TOMADA DE DECISÃO DO ALUNO DE ENFERMAGEM EM ESTUDOS DE CASO

**5. Comentários: (Ajude-nos a melhorar o ensino em enfermagem)**

## ANEXO 6 - RUBRICA DE PONTUAÇÃO (DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM)

Diagnóstico de enfermagem	Escore
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	+ 5
Padrão Respiratório Ineficaz	+ 4
Risco de Troca de gases prejudicada	+ 4
Desconforto respiratório	+3
Comprometimento respiratório	+3
Problema respiratório	+3
Obstrução das vias aéreas	+ 2
Risco de perfusão coronariana ineficaz	+ 2
Risco de quedas	+ 2
Risco de infecção	+ 2
Atividades de vida diária prejudicadas	+ 2
Mobilidade física prejudicada	+ 2
Déficits no autocuidado	+ 2
Dor	+1
Pressão sanguínea elevada	0
Tratamento com Albuterol inalatório	0
Falta de adesão	0
Autocontrole Ineficaz de Saúde	0
Regime Terapêutico Ineficaz	0
Congestão nasal	0
Tosse produtiva	0
Déficit de conhecimento	0
Pneumonia	0
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)	0
Troca de Gases Prejudicada	-1
Diminuição na oxigenação	-1
Solidão	-1

### ANEXO 7 - RUBRICA DE PONTUAÇÃO (ETIOLOGIAS)

<b>Etiologia</b>	<b>Escore</b>
Via aérea parcialmente obstruída (sibilo e roncos)	+5
Espasmo das vias aéreas (sibilo) (responsiva ao salbutamol)	+5
Muco em excesso (roncos, tosse não produtiva)	+5
Secreções retidas (tosse não produtiva)	+5
Possível infecção respiratória (temperatura 37,8°C, FC elevada, DPOC e mobilidade diminuída - maior risco para infecção respiratória)	+4
Possível exacerbação da DPOC	+4
Hiperplasia das paredes dos brônquios (DPOC)	+3
História de exposição a fumaça/ ar de baixa qualidade / cônjuge fumante	+3
História de DPOC	+3
Mobilidade diminuída	+2
Reação a medicamentos (metoprolol)	+2
Não aderente ao tratamento (recusou fisioterapia pulmonar)	+1
Asma	0
Alergia	0
Ansiedade	0
Pneumonia	0
Corpo estranho em via aérea	-1
Prejuízo neuromuscular	-1
Hipoxemia	-1

## ANEXO 8 - INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE (ESTUDO DE CASO 1)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

---

### INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

---

Hoje, solicitamos que você faça algo importante para que os professores possam avaliar estratégias de ensino que beneficiem os alunos. Você será convidado a fazer uma tarefa semelhante na próxima semana.

Este envelope contém um estudo de caso que você deve analisar utilizando o máximo da sua capacidade. O estudo de caso NÃO terá nota.

NÃO inclua seu nome no envelope. Você desenvolverá um código pessoal anônimo exclusivo usando o formulário anexo para proteger sua identificação. Um pequeno formulário demográfico está incluso.

Por favor, leia cuidadosamente o estudo de caso e identifique:

- 1- O diagnóstico de enfermagem/ problema prioritário da paciente**
- 2- Etiologias (causas) do diagnóstico de enfermagem/ problema prioritário da paciente e,**
- 3- Sinais e sintomas ou características definidoras que você usou para identificar o diagnóstico/ problema de enfermagem prioritário da paciente.**

Se você não conseguir determinar um diagnóstico de enfermagem/problema da paciente, descreva o que você acha que está acontecendo com a paciente. Indique "não sei" no espaço designado se você não conseguir responder uma pergunta.

Você terá aproximadamente 20 minutos para completar o estudo de caso. Por favor, anote o horário de início e de fim da resolução do estudo de caso na folha de respostas.

**Obrigada pela sua participação. Os dados deste estudo serão utilizados para melhorar o conhecimento sobre o ensino em enfermagem.**



## ANEXO 9 - FOLHA DE RESPOSTAS (ESTUDO DE CASO 1)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

CÓDIGO PESSOAL ANÔNIMO ÚNICO: \_\_\_\_\_

Horário início: \_\_\_\_\_ Horário término: \_\_\_\_\_

---

### RESPOSTAS ÀS SUAS ANÁLISES:

---

- 1) Identifique o **diagnóstico/problema de enfermagem** prioritário da paciente (apenas um).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2) Identifique a(s) **etiologia(s) ou causa(s)** provável(is) desse diagnóstico de enfermagem/problema da paciente.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 3) Liste todos os **sinais e sintomas ou características definidoras** que você utilizou para identificar o diagnóstico/problema de enfermagem prioritário da paciente.

## ANEXO 10 - INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE (ESTUDO DE CASO 2)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

---

### INSTRUÇÕES PARA ANÁLISE DO ESTUDO DE CASO

---

Esta é a **segunda aplicação de um estudo de caso**, semelhante ao que você completou anteriormente. O objetivo é avaliar estratégias de ensino.

Este envelope contém um estudo de caso que você deve analisar utilizando o máximo da sua capacidade. O estudo de caso **NÃO** terá nota.

NÃO inclua seu nome no envelope. Você desenvolverá um código pessoal anônimo exclusivo usando o formulário anexo para proteger sua identificação. Uma breve pesquisa sobre sua tomada de decisão está inclusa.

Por favor, leia cuidadosamente o estudo de caso e identifique:

- 1- O diagnóstico de enfermagem/ problema prioritário do paciente**
- 2- Etiologias (causas) do diagnóstico de enfermagem/ problema prioritário do paciente e,**
- 3- Sinais e sintomas ou características definidoras que você usou para identificar o diagnóstico/ problema de enfermagem prioritário do paciente.**

Se você não conseguir determinar um diagnóstico de enfermagem / problema da paciente, descreva o que você acha que está acontecendo com a paciente. Indique "não sei" no espaço designado se você não conseguir responder uma pergunta.

Você terá aproximadamente 20 minutos para completar o estudo de caso. Por favor, anote o horário de início e de fim da resolução do estudo de caso na folha de respostas.

**Obrigada pela sua participação. Os dados deste estudo serão utilizados para melhorar o conhecimento sobre o ensino em enfermagem.**

**ANEXO 11 - FOLHA DE RESPOSTAS (ESTUDO DE CASO 2)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

CÓDIGO PESSOAL ANÔNIMO ÚNICO: \_\_\_\_\_

Horário início: \_\_\_\_\_ Horário término: \_\_\_\_\_

---

**RESPOSTAS ÀS SUAS ANÁLISES:**

---

- 1) Identifique o **diagnóstico/problema de enfermagem** prioritário do paciente (apenas um).
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 2) Identifique a(s) **etiologia(s) ou causa(s)** provável(is) desse diagnóstico de enfermagem/problema do paciente.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- 3) Liste todos os **sinais e sintomas ou características definidoras** que você utilizou para identificar o diagnóstico/problema de enfermagem prioritário do paciente.

## ANEXO 12 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UNIFESP)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado

**Pesquisador:** Camila Takao Lopes

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 79373617.2.1001.5505

**Instituição Proponente:** Escola Paulista de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.408.647

**Apresentação do Projeto:**

Nº CEP: 1336/2017

O uso de guias auto instrucionais para raciocínio clínico (GARC) de estudantes de enfermagem pode aumentar sua acurácia diagnóstica durante a resolução de estudos de caso, contribuindo para o processo de ensino-aprendizagem e a para a segurança dos pacientes.

#### Objetivo da Pesquisa:

As hipóteses a serem testadas neste estudo são as seguintes: 1) A acurácia na identificação do DE/problema do paciente será aumentada em estudantes de enfermagem que usam GARC em um estudo de caso em comparação àqueles que não utilizem tais guias. 2) A acurácia da identificação das etiologias/fatores relacionados/fatores de risco

apropriadas para o DE/problema do paciente prioritário será aumentada em estudantes de enfermagem que utilizam GARC em um estudo de caso em comparação àqueles que não utilizem tais guias. 3) Estudantes de enfermagem que utilizam GARC em estudo de caso identificarão maior número de CDs ou sinais e sintomas relevantes que confirmem o

DE/problema do paciente prioritário em relação àqueles que não utilizem tais guias.

Objetivo geral Avaliar o efeito de um GARC na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado

**Endereço:** Rua Francisco de Castro, 55

**Bairro:** VILA CLEMENTINO

**CEP:** 04.020-050

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)5571-1062

**Fax:** (11)5539-7162

**E-mail:** cep@unifesp.edu.br



Continuação do Parecer: 2.408.647

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_964434.pdf	26/10/2017 15:28:21		Aceito
Outros	CEP_UNIFESP_Tesoro.pdf	26/10/2017 15:27:53	Camila Takao Lopes	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_Tesoro.pdf	26/10/2017 15:26:05	Camila Takao Lopes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTakao_FINAL.docx	23/10/2017 19:20:13	Camila Takao Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.docx	23/10/2017 19:19:31	Camila Takao Lopes	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	23/10/2017 19:10:38	Camila Takao Lopes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	GraduacaoUNIFESP.pdf	23/10/2017 19:09:55	Camila Takao Lopes	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	18/07/2017 16:05:30	Camila Takao Lopes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SAO PAULO, 30 de Novembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Miguel Roberto Jorge**  
 (Coordenador)

**Endereço:** Rua Francisco de Castro, 55  
**Bairro:** VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.020-050  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)5571-1062 **Fax:** (11)5539-7162 **E-mail:** cep@unifesp.edu.br

## ANEXO 13 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UFPR)

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado

**Pesquisador:** ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 79373617.2.2001.0102

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.580.385

#### Apresentação do Projeto:

Estudo intitulado "Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado".

Trata-se de um projeto multicêntrico a ser desenvolvido, na UFPR, programa de Pós-Graduação em Enfermagem, pela Professora Dra. ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ.

A Instituição proponente é a Escola Paulista de Enfermagem e as outras duas instituições coparticipantes são a Lehman College da City University of New York, uma escola pública, e Concordia College New York, uma escola privada. O estudo é Projeto de Pós-Doutorado apresentado à Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo Pós-doutoranda: Camila Takáo Lopes Supervisora: Profa. Dra. Alba Lucia Bottura Leite de Barros.

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo geral:** Avaliar o efeito de um GARC na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso. **Objetivos específicos:** Realizar tradução e adaptação transcultural de um GARC, estudos de caso e um questionário sobre percepções dos estudantes durante a tomada de decisão nos estudos de caso para o português do Brasil; e comparar a acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em Enfermagem durante a resolução de estudos de caso com e sem auxílio de GARC.

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**CEP:** 80.060-240

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -**



Continuação do Parecer: 2.580.385

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1044949.pdf	02/04/2018 08:06:40		Aceito
Outros	carta_ao_comite.pdf	28/03/2018 12:39:38	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	autoriz_UFPR.pdf	28/03/2018 12:37:58	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UFPR.docx	28/03/2018 12:35:18	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	28/03/2018 12:34:18	ELAINE DREHMER DE ALMEIDA CRUZ	Aceito
Outros	CEP_UNIFESP_Tesoro.pdf	26/10/2017 15:27:53	Camila Takao Lopes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoTakao_FINAL.docx	23/10/2017 19:20:13	Camila Takao Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.docx	23/10/2017 19:19:31	Camila Takao Lopes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 04 de Abril de 2018

---

**Assinado por:  
IDA CRISTINA GUBERT  
(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

**ANEXO 14 - AUTORIZAÇÃO COORDENAÇÃO UNICENTRO****Universidade Estadual do Centro-Oeste**

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444/97  
CNPJ 77.902.914/0001-72

Guarapuava, 12 de dezembro de 2018.

Senhor Coordenador,

Declaramos que nós do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro-Oeste, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa “Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado” sob a responsabilidade de Dra. Elaine Drehmer de Almeida Cruz, nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, até o seu final em março de 2020.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão acadêmicos de enfermagem bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Atenciosamente,

  
**Alexandra Bittencourt Madureira**  
**Chefe do Departamento de Enfermagem**  
**PORT.130/2017– GR/UNICENTRO – 09.02.2017**

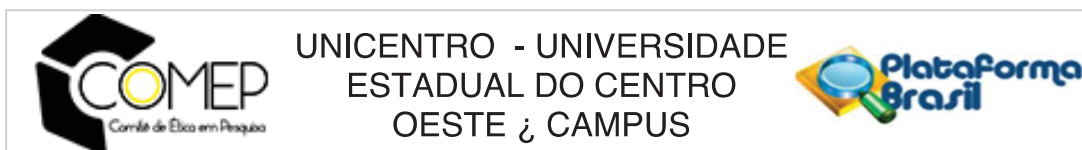
---

[www.unicentro.br](http://www.unicentro.br)

**Campus Santa Cruz:** Rua Padre Salvador, 875 – Fone: (42) 3621-1000 – FAX: (42) 3621-1090 – CEP 85.015-430 – GUARAPUAVA – PR  
**Campus Cedeteg:** Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, 838, Bairro Vila Carli, – Fone/FAX: (42) 3629-8100 – CEP 85.040-167 – GUARAPUAVA – PR  
**Campus de Irati:** PR 153 – Km 07 – Riozinho – Cx. Postal, 21 – Fone: (42) 3421-3000 – FAX: (42) 3421-3067 – CEP 84.500-000 – IRATI – PR



## ANEXO 15 - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP (UNICENTRO)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado

**Pesquisador:** Camila Takao Lopes

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 79373617.2.3001.0106

**Instituição Proponente:** Departamento de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

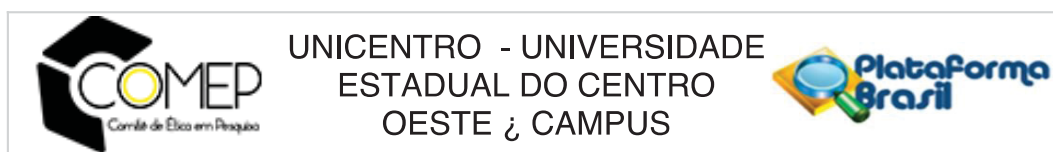
**Número do Parecer:** 3.184.675

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se da apreciação do projeto de pesquisa intitulado Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado, de interesse e responsabilidade da proponente Camila Takao Lopes.

Trata-se de um projeto de pós doutorado que visa avaliar o efeito de guias autoinstrucionais para raciocínio clínico (GARC) na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso. O estudo será realizado em quatro centros de dois diferentes países. No Brasil, os locais de estudo serão três escolas de enfermagem públicas, a Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), o Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e o Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Nos EUA, será realizado na Lehman College da City University of New York, uma escola pública, e na Concordia College New York, uma escola privada. Para tradução e adaptação transcultural, serão adotados os passos 1 a 8 do Guidelines for Establishing Cultural Equivalency of Instruments do Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) Consortium Network. Ao acadêmico de enfermagem será necessário resolver dois estudos de caso (um no dia do aceite em participar e outro em uma ou duas semanas). O acadêmico deverá: identificar diagnósticos de enfermagem ou problemas do

**Endereço:** Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de  
**Bairro:** Vila Carli **CEP:** 85.040-167  
**UF:** PR **Município:** GUARAPUAVA  
**Telefone:** (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comepe@unicentro.br



Continuação do Parecer: 3.184.675

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo com a Resolução CNS 466/2012, as pendências devem ser respondidas exclusivamente pelo pesquisador responsável no prazo de 30 dias, a partir da data de envio do parecer pelo COMEP. Após esse prazo o protocolo será arquivado.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOCOMUNICENTRO.doc	20/12/2018 14:37:00	Camila Takao Lopes	Aceito
Outros	Emenda.pdf	20/12/2018 14:36:21	Camila Takao Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_UNICENTRO.docx	20/12/2018 14:23:17	Camila Takao Lopes	Aceito
Outros	CEP_UNIFESP_Tesoro.pdf	26/10/2017 15:27:53	Camila Takao Lopes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEs.docx	23/10/2017 19:19:31	Camila Takao Lopes	Aceito

**Situação do Parecer:**

Pendente

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

GUARAPUAVA, 07 de Março de 2019

---

**Assinado por:**  
**Maria Emilia Marcondes Barbosa**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Alameda Élio Antonio Dalla Vecchia, nº 838 - Campus CEDETEG - (ao lado dos laboratórios do curso de  
**Bairro:** Vila Carli **CEP:** 85.040-167  
**UF:** PR **Município:** GUARAPUAVA  
**Telefone:** (42)3629-8177 **Fax:** (42)3629-8100 **E-mail:** comep@unicentro.br

## APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (UFPR)

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Elaine Drehmer de Almeida Cruz – docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Aline Batista Maurício e Aline Padilha Mattei – discentes do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, convidamos você, aluno do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná a participar de um estudo intitulado “Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado”.

a) O objetivo desta pesquisa é avaliar o efeito de guias autoinstrucionais para raciocínio clínico (GARC) na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso.

b) Caso você participe da pesquisa, será necessário resolver dois estudos de caso (um hoje e outro em uma ou duas semanas). Você deverá: identificar diagnósticos de enfermagem ou problemas do paciente; identificar as etiologias/fatores relacionados/fatores de risco apropriado para o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente e identificar maior número de características definidoras ou sinais e sintomas relevantes que confirmem o diagnóstico de enfermagem/problema do paciente prioritário.

c) Para tanto você deverá comparecer no na sede do Curso de Enfermagem e Terapia Ocupacional – Sede II do Setor de Ciências da Saúde – Campus Jardim Botânico. O desenvolvimento das atividades se dará durante o período matutino, em dias da semana, entre segunda e sexta-feira, a ser agendado oportunamente de acordo com a grade curricular.

d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado a dificuldades e ao tempo para a resolução dos estudos de caso.

e) Alguns riscos relacionados ao estudo como conflitos entre os participantes e discussão sobre as opiniões, decorrentes do estudo serão tratados em sala e, se necessário, na sala da coordenadora da pesquisa.


f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são as contribuições para o desenvolvimento do corpo de conhecimento sobre raciocínio clínico e acurácia diagnóstica em enfermagem que pode beneficiar estudantes e pacientes embora nem sempre você seja diretamente beneficiado por sua participação neste estudo.

g) A pesquisadora Elaine Drehmer de Almeida Cruz responsável por este estudo poderá ser localizada no Bloco Didático II - Campus Botânico: Av. Lothário Meissner, 632 - Jardim Botânico, Curitiba - PR - CEP: 80.210-170 2º andar, sala 7, nas terças-feiras das 14 às 16h ou pelo telefone (41) 3361-4764, (41) 984168951 ou pelo email: elainedrehmercruz@gmail.com para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas como professores e coordenador do Curso de Graduação em Enfermagem. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a **sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade.**

Participante da Pesquisa \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE 

Orientador 

j) O material obtido – questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído ao término do estudo, dentro de 5 anos.

k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa com impressões, locomoção e análise estatística não são de sua responsabilidade e você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação.

l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código)

m) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu, \_\_\_\_\_ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

Curitiba, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

---

Assinatura do Participante de Pesquisa

*Aline B. Maurício*

---

Assinatura do Pesquisador Responsável ou de quem aplicou o TCLE

## APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (UNICENTRO)

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPESP  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COMEP

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Colaborador(a),

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Efeito de um guia autoinstrucional para raciocínio clínico na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem: ensaio clínico randomizado”, sob a responsabilidade de Elaine Drehmer de Almeida Cruz, que irá investigar o efeito de guias autoinstrucionais para raciocínio clínico (GARC) na acurácia diagnóstica de estudantes de bacharelado em enfermagem durante a resolução de estudos de caso, que poderá contribuir para o processo de ensino-aprendizagem e a para a segurança dos pacientes.

O presente projeto de pesquisa foi aprovado pelo COMEP/UNICENTRO.

#### DADOS DO PARECER DE APROVAÇÃO

emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa, COMEP-UNICENTRO

Número do parecer: 3.231.875

Data da relatoria: 29/03/2019

**1. PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA:** Ao participar desta pesquisa você irá resolver dois estudos de caso (um hoje e outro em uma ou duas semanas). Você deverá: identificar diagnósticos de enfermagem ou problemas do paciente; identificar as etiologias/fatores relacionados/fatores de risco apropriado para o diagnóstico de enfermagem/problema prioritário do paciente e identificar maior número de características definidoras ou sinais e sintomas relevantes que confirmem o diagnóstico de enfermagem/problema do paciente prioritário.

Lembramos que a sua participação é voluntária, você tem a liberdade de não querer participar, e pode desistir, em qualquer momento, mesmo após ter iniciado a resolução dos estudos de caso sem nenhum prejuízo para você.

**2. RISCOS E DESCONFORTOS:** A resolução dos estudos de caso poderá trazer algum desconforto devido ao tempo para a discussão do conteúdo dos documentos. O tipo de procedimento apresenta um risco mínimo de conflitos entre os participantes e discussão sobre as opiniões, decorrentes do estudo que será reduzido através do esclarecimento pela pesquisadora, individual e/ou coletivamente, a respeito do estudo. Se você precisar de algum tratamento, orientação, encaminhamento etc, por se sentir prejudicado por causa da pesquisa, ou sofrer algum dano decorrente da mesma, o pesquisador se responsabiliza por prestar assistência integral, imediata e gratuita.

**3. BENEFÍCIOS:** Os benefícios esperados com o estudo são as contribuições para o desenvolvimento do corpo de conhecimento sobre raciocínio clínico e acurácia diagnóstica em enfermagem que pode beneficiar estudantes e pacientes embora nem sempre você seja diretamente beneficiado por sua participação neste estudo.

**4. CONFIDENCIALIDADE:** Todas as informações que o(a) Sr.(a) nos fornecer ou que sejam conseguidas por resolução dos estudos de caso serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas e dados pessoais ficarão em segredo e o seu nome não aparecerá em lugar nenhum dos questionários e instrumentos nem quando os resultados forem apresentados.

Comitê de Ética em Pesquisa da UNICENTRO – COMEP  
Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, Campus CEDETEG  
Endereço: Rua Simeão Camargo Varela de Sá, 03 – Vila Carli / CEP: 85040-080 – Guarapuava – PR  
Bloco de Departamentos da Área da Saúde /Telefone: (42) 3629-8177

**5. ESCLARECIMENTOS:** Se tiver alguma dúvida a respeito da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar a qualquer momento o pesquisador responsável.

**Nome do pesquisador responsável:** Elaine Drehmer de Almeida Cruz

**Endereço :** Bloco Didático II - Campus Botânico: Av. Lothário Meissner, 632 - Jardim Botânico, Curitiba - PR - CEP: 80.210-170 2º andar, sala 7

**Telefone para contato:** (41) 3361-4764 / (41) 984168951

**Horário de atendimento:** terças-feiras das 14 às 16h

**6. RESSARCIMENTO DAS DESPESAS:** Caso o(a) Sr.(a) aceite participar da pesquisa, não receberá nenhuma compensação financeira.

**7. CONCORDÂNCIA NA PARTICIPAÇÃO:** Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, em **duas vias**, sendo que uma via ficará com você.

=====

#### CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da cédula de identidade \_\_\_\_\_, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido e, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa.

E, por estar de acordo, assina o presente termo.

Guarapuava, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante



\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

### APÊNDICE 3 - GERADOR DE CÓDIGO INDIVIDUAL



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO 2018-2020

#### CÓDIGO PESSOAL ANÔNIMO ÚNICO

Por favor, crie seu código de identificação pessoal usando o formulário abaixo. Este código será usado no lugar de seu nome para proteger sua identidade.

#### Circule melhor resposta :

1. A primeira letra do nome da sua MÃE, a pessoa que você chama de mãe. Pode ser sua mãe biológica ou adotiva. Circule "M" se você quiser deixar este espaço em branco:

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

2. A primeira letra do nome do seu PAI, a pessoa que você chama de pai. Pode ser seu pai biológico ou adotivo. Circule "P" se você quiser deixar este espaço em branco:

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

3. Quantos IRMÃOS você tem (incluir irmãos de primeiro grau e meio-irmão):

**00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10**

4. Quantas IRMÃS você tem (incluir irmãs de primeiro grau e meia-irmã):

**00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10**

5. A primeira letra do seu nome:

**A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z**

6. O mês em que você nasceu:

**01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12**

**CÓDIGO** \_\_\_\_\_

## APÊNDICE 4 - EXPERIÊNCIAS DESCRITAS PELOS ESTUDANTES

Respostas a questão: Você utilizou o conhecimento adquirido ao cuidar de um paciente semelhante ou uma experiência pessoal para ajuda-lo a analisar este caso? Se sim, explique.

INTERVENÇÃO	CONTROLE
Cuidei de um paciente com um caso semelhante, me ajudou a analisar este caso de forma um pouco mais fácil	Já tive alguns pacientes com o mesmo problemas e familiar
Já tive alguns pacientes com comorbidades parecidas durante as práticas específicas no HC. Pacientes idosos com DPOC - sob controle, saturação normal e reagindo bem ao tratamento, mas ficavam "presos" ao leito por dificuldade de deambulação	Em alguns casos os pacientes sentiam muito cansaço e perda de fôlego para mudar de posição (banho no leito) ou deambular. A avaliação foi possível auscultar os sibilos e roncos em partes do pulmão
O paciente estava com DPOC com O <sub>2</sub> constante	História de DPOC na família (conhecia alguns sinais e a patologia) e cuidados a pacientes com DPOC anteriormente
Problemas respiratórios em geral são bastante frequentes em estágios, com a prática e repetição, nos sentimos mais confiantes em diagnosticar e identificar as informações rapidamente	Foi um paciente com DPOC que relembrei o caso e me auxiliou no raciocínio clínico
No campo de práticas na faculdade fiz um estudo de caso com paciente semelhante	Tanto em teoria quanto em prática, na teoria foi possível reconhecer aspectos (fatores de risco) possivelmente condizentes à exposição laboral. E durante a prática, inúmeros casos que merecem atenção a saúde do trabalhador.
Já passei pela experiência de ser tratada por pneumonia e com isso consegui identificar alguns pontos.	Pelos sintomas clássicos
Em campo de estágio cuidei de vários pacientes com a mesma patologia (DPOC) que o estudo de caso	Sim, no hospital com sintomas parecidos, não a mesma coisa. Porém com o conhecimento em sala de aula vemos essas situações em forma de inúmeros outros tipos de estudo de caso
Porque através de um cuidado realizado ou experiência vivenciada, até também na realização de estudos de casos, sem contar o conhecimento adquirido em sala (teoria) e prática aplicada aos estágios	Experiência com outros casos de DPOC e dificuldade respiratória
Cuidado com paciente com DPOC grave - experiência profissional	Meus próprios problemas com asma, que intensifica com ansiedade, ou dificuldades para respirar quando tenho tosse não produtivas, mas tenho sibilos
Paciente estava internado por DPOC e, portanto, possuía sérios problemas respiratórios	
Pensei em um diagnóstico no segundo estudo que pode ser modificável e imediato	



## APÊNDICE 5 - SUGESTÕES DEIXADAS PELOS ESTUDANTES

Respostas a questão: Comentários (ajude-nos a melhorar o ensino em enfermagem)

INTERVENÇÃO	CONTROLE
Acredito que exemplos práticos nos auxiliam muito para fixarmos o conhecimento. Explicações claras e transmitir segurança ao aluno é essencial para um bom desempenho	Acredito que seja a primeira vez que perguntam sobre a confiança. Esse tema é o que mais interfere no meu cuidado. Por vezes sabemos o que é ou fazer, mas não sentimos confiantes. Geralmente nos é testado o conhecimento, mas em poucos momentos se verifica se estamos aptos para realizá-los no sentido de coragem para agir, lidar com erros
Adicionar em aulas mais estudos de casos comentados/discutidos e corrigidos por professores. "A prática leva a perfeição"	Mesmo já tendo estudado sobre esses assuntos, ainda é difícil identificar o diagnóstico de enfermagem
Estratégias para usar os diagnósticos de enfermagem adequadamente	Pesquisas como esta deveriam ser realizadas com maior frequência, pois acredito que diagnóstico de enfermagem é uma dificuldade de diversos alunos
Acredito que tal estudo é uma forma prática de melhorar o diagnóstico de enfermagem, considerando que ainda existem dificuldades e divergências em seu estudo prático	O raciocínio clínico deveria ser mais desenvolvido no 4o período na matéria de fundamentos
Não senti dificuldade na escolha do diagnóstico, mas incerteza sobre sua prioridade	O uso de estudos de caso no plano de ensino facilita o raciocínio clínico, pois nosso curso tem adotado esse recurso e mesmo ainda havendo dificuldade, a prática disso facilita muito nosso raciocínio
Mais estudos de caso inseridos nas aulas teóricas e práticas	O conhecimento adquirido em sala de aula que ajuda com o embasamento teórico o que fazer quando na prática se deparamos com essas situações inesperadas, que devemos por o raciocínio clínico em ação
Sensacional esta pesquisa, continuem a incentivar a busca de métodos que aperfeiçoem os conhecimentos transmitidos em relação ao raciocínio clínico	Senti dificuldade para lembrar os termos corretos utilizados nos diagnósticos do NANDA. Lembro a teoria da priorização de diagnósticos, mas sempre acho difícil aplicar. Talvez faltem atividades nesse sentido.
Acredito que temos disciplinas básicas pouco voltadas à nossa prática. Temos grande fragilidade em fisiologia e farmacologia, que fundamentam nosso ciclo profissionalizante	Temos dificuldades em pensar em intervenções, os professores falam muito em casos, mas nem tanto sobre o que fazer quando encontrarmos esses casos
Poderiam existir grupos para discutir casos clínicos de pacientes	Nossa carga teórica deveria ser diminuída ou integrada as aulas de laboratório. Deveríamos estudar mais estudos de casos e abstrair menos, como ocorre nas aulas teóricas.
Promover o aprendizado baseado em problemas	
Realizar o diagnóstico é dificultado sem a utilização de uma taxonomia	